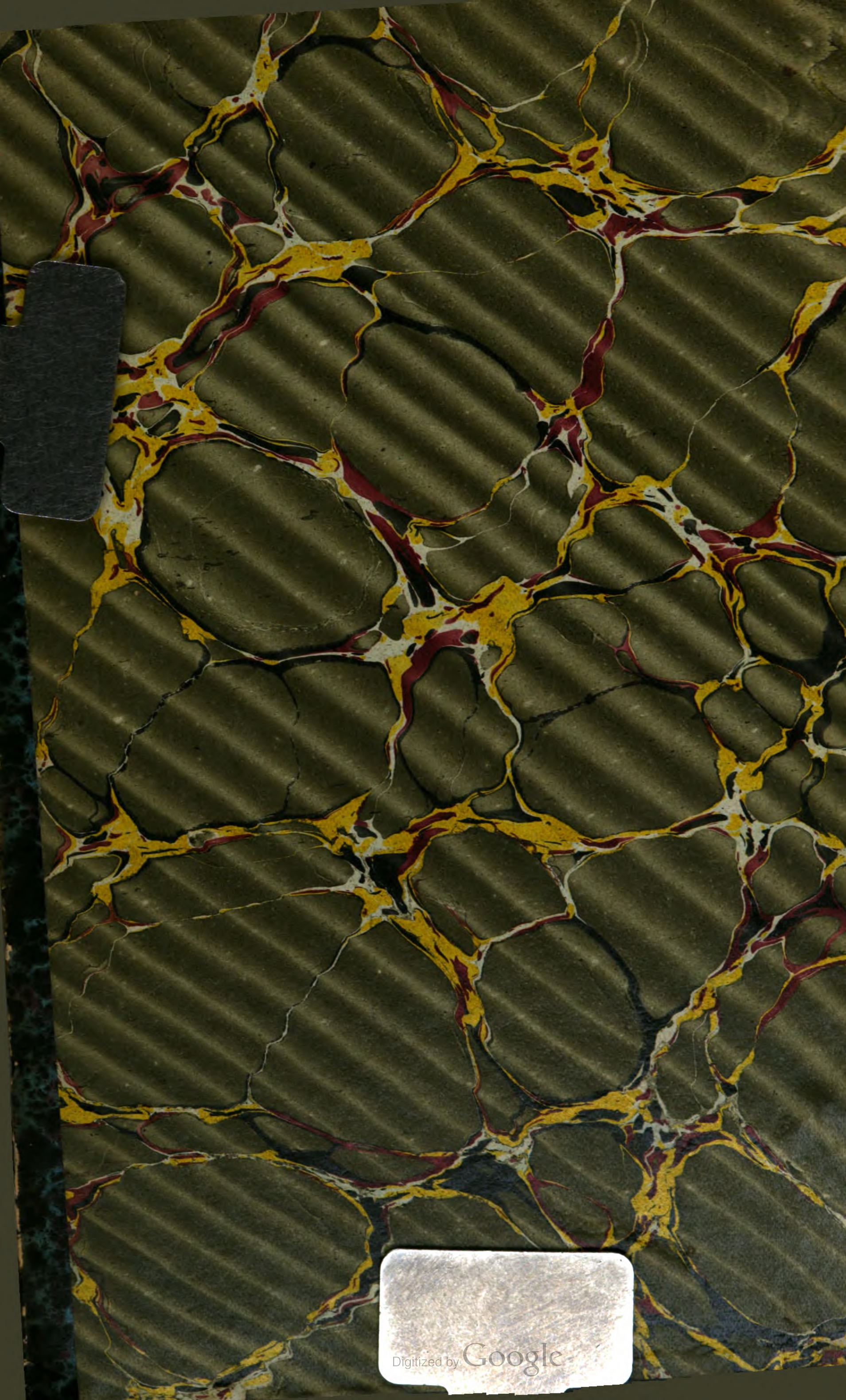
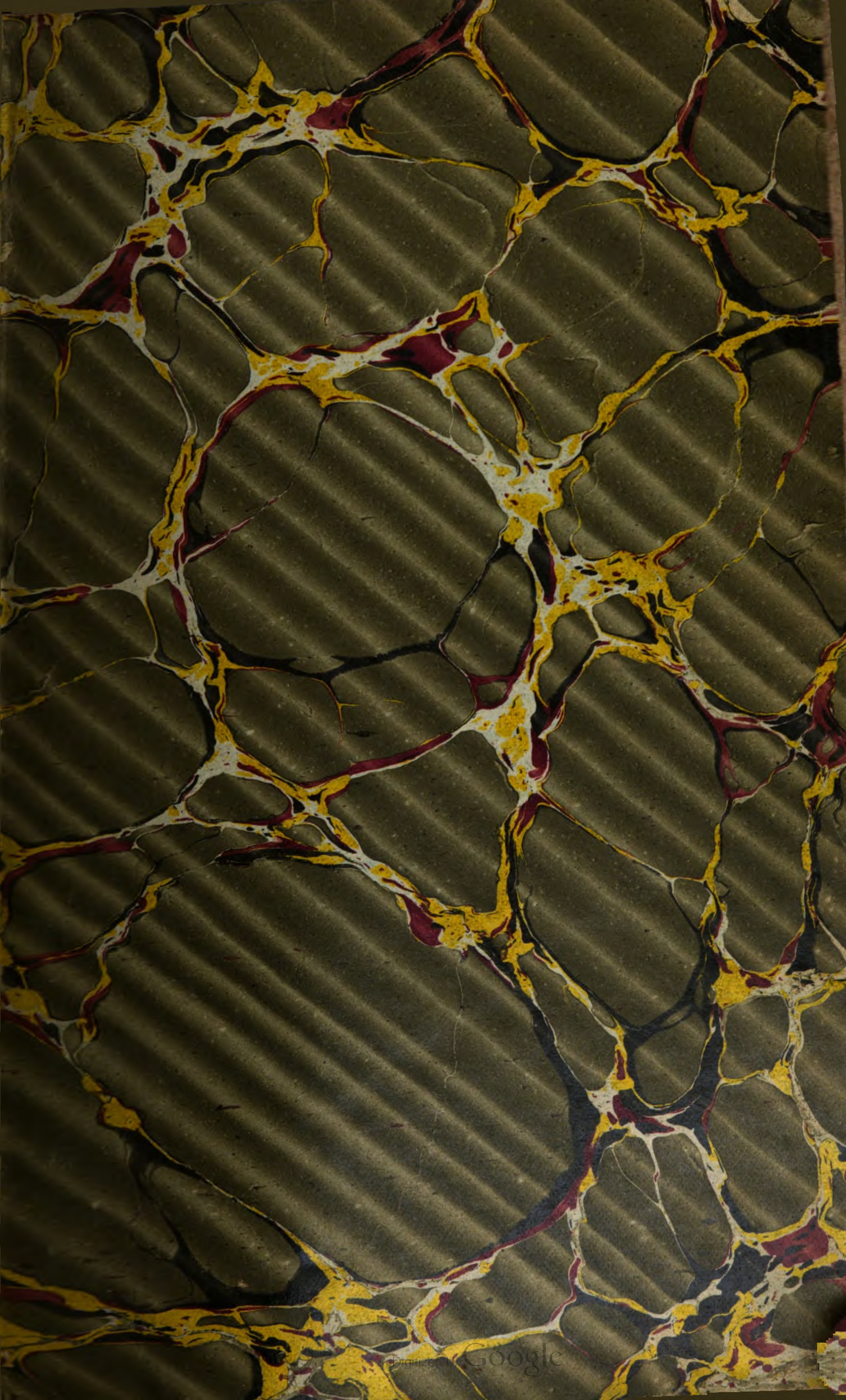

COUNTWAY LIBRARY
HC 2AVI 4





# TRAITÉ

DES

# MALADIES DES EUROPÉENS

## DANS LES PAYS CHAUDS.

**Travaux publiés par l'auteur.**

---

Relation médico-chirurgicale du tremblement de terre de la Pointe-à-Pitre en 1843 (*Annales maritimes*, 1843).

Études sur les maladies maritimes (*Gazette médicale*, 1850-1851).

Endémie dysentérique de Saint-Pierre (Martinique) (*Revue coloniale*, 1852).

Spécificité étiologique et symptomatique de la fièvre jaune (*Archives générales de médecine*, 1853).

Rapport sur l'épidémie de fièvre jaune de la Basse-Terre en 1853 (*Revue coloniale*, 1854).

Un mot sur la colique végétale (*Archives générales de médecine*, 1855-1856).

Mémoire sur l'hépatite des pays chauds et les abcès du foie (*Mémoires de l'Académie de médecine*, 1855, t. XX, p. 207 à 248).

Mémoire sur la fièvre jaune (*Mémoires de l'Académie de médecine*, 1858, t. XXII, p. 335 à 402).

Mémoire sur la fièvre bilieuse grave des pays chauds, lu à la Société médicale des hôpitaux de Paris (*Archives générales de médecine*, 1858).

Note sur les bains de mer de Dieppe (*Annales de la Société médicale d'hydrologie de Paris*, 1858).

Topographie médicale des climats intertropicaux (*Annales d'hygiène publique*, 1858, 2e série, t. X, p. 5 à 66, et 241 à 298).

---

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

# TRAITÉ

DES

# MALADIES DES EUROPÉENS

## DANS LES PAYS CHAUDS

(RÉGIONS TROPICALES)

CLIMATOLOGIE, MALADIES ENDÉMIQUES

PAR LE DOCTEUR

**A.-F. DUTROULAU,**

PREMIER MÉDECIN EN CHEF DE LA MARINE (en retraite),
Officier de la Légion d'honneur.

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE
Rue Hautefeuille, 19

| LONDRES | NEW-YORK |
| --- | --- |
| Hippolyte Baillière, 219, Regent street | Baillière brothers, 440, Broadway |

MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, CALLE DEL PRINCIPE, 11

1861





# PRÉFACE

J'ai publié des mémoires sur les divers sujets qui sont traités dans ce livre. La plupart ont été écrits au lit du malade et au milieu des épidémies où l'action laisse peu de temps pour les lectures, et où l'attention se concentre sur le fait présent. De telles œuvres ont toujours un caractère personnel qui leur enlève beaucoup de l'utilité générale qu'elles pourraient avoir ; aussi ne font-elles que passer sans laisser de traces, bien souvent. Désirant que les événements importants auxquels j'ai assisté pendant dix-sept ans de pratique coloniale ne soient pas perdus pour mes successeurs, et voulant leur laisser quelque chose de plus sérieux et de plus durable que ce que j'ai fait jusqu'ici, j'ai relié en un seul faisceau la plupart de mes travaux antérieurs, et j'y ai ajouté des faits et des appréciations empruntés à des médecins placés sur d'autres théâtres dans les mêmes conditions d'observation que moi, afin de rendre applicables à la plupart des régions tropicales les résultats de mes études et de ma pratique personnelles.

Je n'ai pas eu la prétention, pourtant, de traiter à fond et d'une manière complète tout ce qui concerne la climatologie et la pathologie endémique des régions situées dans la zone torride : mettre en lumière les caractères spéciaux qui résultent du climat pour les maladies qui frappent plus particulièrement les Européens sous ces latitudes, tel a été mon seul but. Je ne vois pas l'utilité de refaire l'histoire générale d'une maladie à

l'occasion des particularités que lui imprime le climat où elle se développe; la pathologie, comme la physiologie, a ses races, dépendant surtout de la géographie, et il n'est pas d'habitude de faire un traité complet de physiologie quand on veut tracer les caractères distinctifs des races humaines.

Envisageant bien plus, pourtant, l'utilité pratique que la portée scientifique des questions que j'ai abordées, j'ai pénétré aussi avant que j'ai pu dans les détails de description que l'observation directe permet seule d'approfondir. J'ai comparé, j'ai pesé et j'ai tiré des conséquences, mais le plus souvent dans la limite des lieux et dans l'ordre des faits, seulement, sur lesquels ont porté mes recherches. Que mes appréciations soient applicables à ce qui s'observe ailleurs dans la même circonscription géographique et sur les mêmes sujets, je le pense et je l'exprime souvent, mais toujours par rapport à ce que j'ai observé moi-même, et en ne sortant pas des localités et des espèces morbides qu'il importe le plus aux médecins navigateurs et coloniaux de bien connaître.

Climatologie et pathologie m'ont paru deux éléments d'étude inséparables dans le plan que je me suis tracé, la localité et la maladie étant connexes quand on se place sur le terrain de l'endémicité — et l'hygiène, qui est à peu près la même partout pour la classe de malades à laquelle je m'adresse, étant hors de cause. — Toutefois le rapport entre l'influence locale et la maladie endémique peut rester obscur ou douteux quand on limite le champ de son investigation à un lieu restreint; le tableau le plus exact et le plus complet de la topographie, de la météorologie et du règne pathologique d'une localité, ne fait qu'exposer des faits dont les lois de coïncidence et le mode d'influence réciproque ne peuvent bien s'apprécier que par la comparaison avec des faits de même ordre appartenant à d'autres localités de la même zone géographique, mais présentant des caractères différents de sol, d'air ou de salu-

brité. Les colonies que possède la France dans les deux hémisphères se prêtent merveilleusement bien à cette étude comparative; les documents qui en émanent et qui m'ont permis de compléter les matériaux avec lesquels j'ai bâti mon édifice, ont de plus, pour moi, l'avantage d'appartenir à des médecins qui me sont connus la plupart et sont mes contemporains dans la pratique coloniale; d'où il suit que pour la topographie, j'ai visité les lieux moi-même ou je ne parle de ceux que je n'ai pas vus que d'après des renseignements sûrs; que pour la météorologie, les observations que je n'ai pu suivre *de visu* ont été faites d'après les mêmes instructions, avec les mêmes instruments et par des hommes également sincères; qu'en fait de statistique médicale et de règne pathologique, tous les documents qui m'ont servi ont la même forme, et appartiennent à des hommes dont l'esprit et l'instruction se sont formés aux sources où j'ai puisé personnellement. Les faits climatologiques représentés par les six tableaux de climats partiels que je trace, réunissent donc toutes les conditions de comparaison et d'analyse qui sont les plus propres à faire ressortir leurs rapports et leurs différences; et les conséquences que je tire de cette comparaison, en ce qui concerne l'action physiologique des climats chauds et l'étiologie des maladies endémiques, se déduisent de ces particularités de rapports et de différences plutôt que de mes propres appréciations. Si mon analyse est exacte et si les déductions qui en découlent sont légitimes, on reconnaîtra que l'étiologie spéciale des maladies endémiques dans les climats chauds, n'est pas généralement comprise comme elle doit l'être.

Le chapitre qui traite de l'acclimatement et auquel j'ai voulu conserver le caractère restreint et pratique que j'ai donné aux autres parties de la climatologie, n'est aussi qu'une déduction des rapports et des différences des climats partiels entre eux.

Quant aux maladies endémiques, dont le nombre sera peut-être trouvé trop restreint, comparé à celui des espèces variées qui se rencontrent sous le ciel des tropiques, elles sont limitées par le but que je veux atteindre et indiquées par les documents que j'ai interrogés. N'avoir en vue que les maladies des Européens et prendre ses observations dans les hôpitaux où sont traitées ces maladies, c'est répondre à l'avance à toutes les objections de cette nature. Toutes les maladies de peau étrangères aux climats tempérés et communes dans les climats chauds, telles qu'éléphantiasis, lèpre, crabe, pian, ulcères de Mozambique, anthrax indien, appartiennent aux races aborigènes ou au moins indigènes de ces contrées. D'autres maladies, telles que le beriberi, qui n'a que des explosions épidémiques éloignées dans l'Inde ; le dragonneau, qui ne s'observe qu'assez rarement à la côte d'Afrique ; l'hydropisie avec narcotisme et la maladie du sommeil, qui n'ont été trouvées que chez les nègres, ne figurent pas comme endémo-épidémies sur les statistiques de nos hôpitaux. Enfin le choléra indien est devenu cosmopolite ; et le diabète, qui serait endémique à la côte de Coromandel, d'après un récent mémoire de M. le docteur Colas, est une maladie de tous les climats, plus fréquente même dans les climats froids, d'après les idées reçues.

On remarquera peut-être aussi que les citations tirées des auteurs anciens, les exemples et les preuves empruntés aux auteurs modernes se présentent assez rarement sous ma plume. Ce n'est pas que je me pose en innovateur et que je dédaigne les enseignements qu'on peut toujours trouver dans les œuvres des maîtres ; mais, bien que traitant de sujets très connus, je me place pourtant à un point de vue particulier et peu usité, qui ne me permet guère de sortir du cercle de mes propres observations, et de celles qui ont avec les miennes le plus d'analogie sous le rapport

de la date, du lieu et de l'esprit doctrinal. La méthode étiologique, qui m'a guidé dans la détermination des espèces et de la nature des maladies endémiques, n'est encore qu'un principe attendant ses règles et ses applications, et n'ayant pas de législateur dont on puisse invoquer l'autorité. J'apporte seulement ma pierre à la base sur laquelle s'élèvera un jour sa doctrine,

Les régions que j'explore dans le domaine médical sont fécondes, mais elles n'apparaissent à la plupart des médecins qu'à travers un mirage lointain que peu d'entre eux ont le courage de pénétrer pour les bien connaître. Les études de géographie médicale s'étendent pourtant, depuis quelques années, et elles ne peuvent pas manquer de devenir un complément indispensable de notre instruction. Il est d'ailleurs une branche de la famille médicale qui a particulièrement intérêt à se familiariser avec les maladies exotiques : elle se compose des médecins qui consacrent la plus longue partie de leur carrière à lutter sur les mers et sur les points du globe les plus éloignés contre les influences pernicieuses qui s'y rencontrent à chaque pas. Ceux-là sentiront, comme je l'ai senti moi-même quand je me suis trouvé en présence des épouvantables ravages que font les maladies endémiques dans les régions équatoriales, le besoin de s'appuyer sur les résultats d'une longue expérience, et ils pourront ouvrir ce livre, qui n'a d'autre prétention que d'être écrit avec sincérité et avec la pensée de leur être utile. C'est à eux que je le dédie.

20 janvier 1861.

# TRAITÉ

DES

# MALADIES DES EUROPÉENS

## DANS LES PAYS CHAUDS.

---

# PREMIÈRE PARTIE

## CLIMATOLOGIE.

---

## CHAPITRE PREMIER.

### CLIMATS PARTIELS.

Les maladies endémiques qui frappent les Européens dans les régions tropicales n'étant pas les mêmes partout et paraissant dépendre des conditions particulières aux localités, autant que des influences générales du climat, la connaissance de l'air, du lieu, de la salubrité et du règne pathologique, c'est-à-dire la climatologie médicale de chaque région ou centre principal habité par une population de race européenne, me semble se lier à l'histoire de ces maladies, comme la cause à l'effet. Les rapports qui les unissent comme maladies des climats chauds, et les différences qui les distinguent comme individualités morbides et comme expression pathologique de localités, ne peuvent être mis en lumière que par cette étude.

En géographie médicale, en entend par climat une étendue de pays dans laquelle les conditions atmosphériques susceptibles d'exercer une influence sensible sur nos organes ou sur notre vie, sont partout à peu près les mêmes. C'est la température moyenne qui sert de base à la grande division des climats chauds, froids et tempérés; mais les lignes *isothermes* par lesquelles on les circonscrit, renferment dans leur cadre les localités les plus éloignées les unes des autres et souvent les plus dissemblables sous tout autre

rapport que celui de la température moyenne. Or, au point de vue de l'hygiène et de la pathologie, les considérations tirées du sol servent, autant que les phénomènes atmosphériques à assimiler ou à différencier les climats. « La question des climats, dit M. Michel Lévy, se résout dans celle des localités, comme le problème de la constitution individuelle se décompose en une série d'études qui ont pour objet le tempérament, l'idiosyncrasie, l'hérédité, etc. Le climat étant à la localité ce que le genre est à l'espèce, il arrive nécessairement qu'il encadre dans sa circonscription des climats partiels qui diffèrent par leurs phénomènes (1). » Pour nous aussi la zone torride ne représentera qu'une série de climats partiels, différant les uns des autres par des caractères plus ou moins tranchés et qu'il importe de connaître. Ma carrière de médecin de la marine m'ayant fait visiter plusieurs d'entre eux, et résider pendant longtemps dans celui qui présente le plus complétement réunies toutes les maladies des pays chauds, aux Antilles, j'ai pu, après avoir constaté moi-même l'influence toute puissante des localités sur la répartition et la détermination des endémies, vérifier l'exactitude de mes observations en les comparant à celles qui ont été faites dans les stations coloniales qui me sont inconnues, et qui, placées dans des conditions à peu près analogues de climat météorologique, présentent pourtant des différences souvent considérables de salubrité et de règne pathologique.

Ce sont les six colonies les plus importantes que possède la France sous les tropiques, c'est-à-dire le Sénégal, la Guyane, les Antilles, Mayotte, la Réunion et Taïti, qui serviront à mes appréciations; mais je dois prendre mes réserves contre le reproche qu'on pourrait me faire de n'avoir pas donné plus de développement au tableau que je trace du climat de chacune d'elles, et déclarer que, poursuivant seulement les rapports des localités avec la salubrité et les maladies endémiques, je n'ai voulu m'attacher qu'aux caractères les plus essentiels de constitution du sol, de météorologie et de règne pathologique qui établissent ces rapports.

Les documents dans lesquels j'ai puisé mes renseignements émanent tous des médecins en chef du service de santé colonial. Recueillis d'après des instructions officielles à peu près uniformes, et ne différant que par les appréciations médicales, toujours libres pour chacun, il m'a été donné d'acquérir par leur examen comparatif des notions d'hygiène et de pathogénie que je n'avais fait qu'entrevoir par ma pratique personnelle. L'étude

(1) *Traité d'hygiène publique et privée*. Paris, 1857, t. I, p. 531.

du sol ne portera que sur les caractères les plus saillants de la constitution géologique et hydrologique, de la configuration et de la situation de chaque colonie envisagée dans son ensemble et dans ses principaux centres de population. Celle de la météorologie empruntera aux instructions très précises et très détaillées d'après lesquelles les observations sont faites, et au zèle qu'y apportent la plupart des médecins qui les dirigent, un caractère d'exactitude et d'uniformité digne de toute confiance (1) ; les observatoires institués dans chacune de nos colonies depuis 1852 laissent peu de chose à désirer sous le rapport des instruments et des procédés d'observation. Quant à la salubrité, elle ressortira de la mortalité générale des troupes formant la garnison de chaque colonie pendant un certain nombre d'années (2) ; des états de situation médicale des hôpitaux se rapportant à des années salubres et à des années insalubres ; des rapports médicaux sur le caractère et la gravité des maladies de toutes sortes, plus particulièrement cependant des maladies endémiques qui frappent les Européens, attendu que les hôpitaux militaires ne sont guère consacrés qu'au traitement de la population européenne. J'aurais voulu pouvoir donner les rapports de chaque genre de maladie avec l'effectif des troupes, comme je l'ai fait pour la mortalité générale dans chaque colonie ; mais les éléments de ce calcul m'ont manqué. La multiplicité des hôpitaux dans quelques colonies, les mouvements fréquents d'une garnison à l'autre, ne m'ont pas permis d'arriver à une détermination exacte de l'effectif moyen des hommes dans chaque poste.

## ARTICLE I^er. — SÉNÉGAL.

### § 1. — Sol.

La ville de Saint-Louis, chef-lieu des établissements français sur la côte occidentale d'Afrique, est bâtie sur une île formée par le fleuve le Sénégal, à 20 kilomètres environ de son embouchure. Elle est située par 16° de latitude nord et par 18°,53 de longitude ouest. La longueur de l'île, du nord au sud, est de $2^k$,300, sa largeur moyenne, de 180 mètres. Un bras du fleuve la sépare, à l'est, de l'île de Sor, couverte de marais au milieu desquels se trouve un cimetière ; un autre bras la sépare, à l'ouest, de la

(1) Pour plus d'uniformité encore, j'ai interrogé les tableaux d'une même année pour toutes les colonies, l'année 1855.

(2) Celle que publie l'administration des colonies.

pointe basse de Barbarie, sur laquelle est bâti le village nègre de Guet-n-Dar, et qui est baignée, au couchant, par la mer; au nord, est une petite île semblable à l'île de Sor; au sud, le fleuve dont les bras se sont réunis.

L'île de Saint-Louis fait partie de la terrasse inférieure ou *terrains bas* du Sénégal, laquelle commence au pays de Galam, au-dessous des rapides. La zone des terrains bas la plus fréquentée par les Européens, celle qui est le théâtre le plus ordinaire de nos expéditions militaires, s'étend de Podor, île située à 60 lieues de l'embouchure du fleuve, jusqu'à l'Océan, d'une part, et du Sahara jusqu'à la Gambie, de l'autre. Le Sénégal traverse de l'est à l'ouest cette bande de terre, qui est peu élevée et coupée par un grand nombre de lacs ou de bassins alternativement secs et inondés; son sol, dont la base est formée de roches et de cailloux, est constituée à la surface par deux sortes d'alluvions : le sable incessamment amoncelé par le vent de nord-est ou du désert, qui souffle pendant huit mois de l'année; le limon qu'entraîne avec lui le fleuve en traversant les terrains plus élevés et qu'il dépose dans la plaine en se retirant après les inondations.

Cette nature du sol est aussi celle de Saint-Louis, qui présente deux parties : l'une découverte, sans habitation, alternativement sèche et submergée; l'autre occupée par la ville. La première, appelée pointe du nord, était autrefois un véritable marais couvert de palétuviers; aujourd'hui c'est une promenade. La ville elle-même, dont les rues ne sont pas pavées, offrait de nombreuses dépressions, qui, par les pluies ou les inondations, se convertissaient en clapiers fort lents à se dessécher; de sorte que de tout côté, au dehors comme au dedans, se rencontraient des foyers on ne peut plus intenses d'émanations palustres. Les efforts de l'autorité locale tendent continuellement à faire disparaître ces dispositions naturelles, par des terrassements et des nivellements, utiles sans doute pour les lieux mêmes où ils s'opèrent, mais impuissants à modifier radicalement des terrains aussi éminemment marécageux que ceux du bas Sénégal; brûlés par le soleil dans la saison sèche, inondés par les eaux dans l'hivernage, ils réunissent tous les caractères des sols les plus insalubres.

Aucun ruisseau n'arrose cette langue de sable, aucune source ne la rafraîchit; pendant la saison sèche seulement, on trouve, à quelques pieds sous terre, une eau saumâtre dont les nègres seuls font usage. C'est l'eau du fleuve qui, de juillet en novembre, repoussant le flux de la mer, devient douce et sert aux usages domestiques; on en remplit des citernes pour la saison sèche.

## § 2. — Météorologie.

*Tableau des observations annuelles.*

| ANNÉE 1855. | PRESSION ATMOSPHÉRIQUE. Hauteur. | Oscillations diurnes. | TEMPÉRATURE. Minima. | Maxima. | Moyenne. | HUMIDITÉ. Tension de la vapeur. | Humidité relative en 100es | PLUIE TOMBÉE. Nombre de jours. | Quantité en millimètres. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *1° Moyennes par mois.* | | | | | | | | | |
| Janvier ..... | 759,2 | 1,4 | 15°,2 | 24°,6 | 19°,9 | 11,20 | 59 | 1 | 0,001 |
| Février ..... | 759,3 | 1,6 | 15,1 | 25,2 | 19,9 | 10,99 | 62 | » | » |
| Mars ....... | 758,8 | 1,8 | 14,6 | 21,1 | 19,8 | 11,32 | 65 | » | » |
| Avril ....... | 758,1 | 1,6 | 15,8 | 24,6 | 20,2 | 12,35 | 65 | 1 | Quelques gouttes. |
| Mai ........ | 759,0 | 0,9 | 17,1 | 24,4 | 20,7 | 13,65 | 68 | » | » |
| Juin........ | 759,9 | 1,0 | 20,4 | 27,4 | 23,9 | 16,74 | 68 | 5 | 0,025 |
| Juillet ...... | 760,8 | 0,8 | 22,9 | 28,8 | 25,8 | 18,65 | 67 | 3 | 0,044 |
| Août ........ | 760,5 | 1,3 | 23,1 | 30,5 | 26,9 | 20,32 | 67 | 9 | 0,061 |
| Septembre... | 761,1 | 1,0 | 23,4 | 31,6 | 27,5 | 20,46 | 66 | 7 | 0,146 |
| Octobre..... | 760,8 | 1,1 | 23,3 | 30,8 | 27,0 | 19,18 | 64 | 1 | 0,020 |
| Novembre ... | 760,3 | 1,0 | 17,6 | 24,8 | 21,0 | 14,73 | 69 | 2 | Insensible. |
| Décembre ... | 760,4 | 1,0 | 14,6 | 23,8 | 19,2 | 12,58 | 67 | 1 | Insensible. |
| *2° Moyennes par trimestre.* | | | | | | | | | |
| 1er trimestre. | 759,1 | 1,6 | 15,0 | 23,9 | 19,9 | 11,14 | 62 | 1 | 0,001 |
| 2e trimestre. | 759,0 | 1,2 | 17,7 | 25,5 | 21,6 | 14,25 | 67 | 6 | 0,025 |
| 3e trimestre. | 760,1 | 1,0 | 23,1 | 30,6 | 26,7 | 18,81 | 67 | 19 | 0,351 |
| 4e trimestre. | 760,7 | 1,0 | 18,5 | 26,5 | 22,4 | 15,49 | 67 | 4 | 0,020 |
| *3° Moyennes de l'année.* | | | | | | | | | |
| Année ...... | 759,8 | 1,2 | 18,6 | 26,6 | 22,6 | 14,92 | 66 | 30 | 0,397 |

*4° Extrêmes les plus prononcées de chaque saison.*

| | PRESSION. Minima. | Maxima. | TEMPÉRATURE. Minima. | Maxima. | Variations nycthémérales. | HUMIDITÉ. Minima | Maxima |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1e trim. | 756,0 mars | 762,4 janv. | 11°,0 janv. | 35°,6 févr. | 19,6 mars | 30 jan | 80 jan |
| 2e trim. | 757,3 avril | 763,0 mai. | 11,8 avr. | 39,0 mai. | 22,0 mai. | 24 av. | 75 av. |
| 3e trim. | 759,7 juin. | 764,8 sept. | 19,6 août | 34,0 août | 12,0 août | 62 sep | 74 juill |
| 4e trim. | 758,7 nov. | 762,0 déc. | 12,6 déc. | 36,0 nov. | 14,8 nov. | 47 oct | 80 nov |

*Pression barométrique.* — La marche générale du baromètre est régulière et ne varie que de quelques dixièmes de millimètre, d'un mois à l'autre. La moyenne des hauteurs de l'année, qui est de 759$^{mm}$,8 et correspond au mois de juin, ne diffère de la moyenne maxima, qui est de 761$^{mm}$,1 et s'observe en septembre, que de 1$^{mm}$,3; et de la minima, qui est de 758$^{mm}$,8 et a lieu en avril, que de 1$^{mm}$,7. C'est aussi en mars que s'observe le chiffre le plus bas des observations journalières, qui est de 756$^{mm}$,0; et en septembre le plus élevé, qui est de 764$^{mm}$,8; ce qui donne 8$^{mm}$,8 d'amplitude pour toute l'année.

C'est encore par dixièmes de millimètre seulement que se comptent les variations entre les moyennes des oscillations diurnes, d'un mois à l'autre; leur marche a lieu en sens inverse de la hauteur. Les chiffres extrêmes des oscillations journalières sont 4 millimètres, en mai, et 0 millimètre plusieurs fois dans la saison chaude.

*Température.* — Les moyennes thermométriques suivent une progression croissante assez régulière, depuis décembre, qui est le mois de leur plus grand abaissement, jusqu'à septembre, où elles atteignent leur plus grande élévation, puis descendent rapidement jusqu'au premier de ce mois: c'est de mai à juin que l'élévation est la plus sensible, elle franchit tout à coup 3 degrés; d'octobre à novembre, l'abaissement est de 6 degrés; entre la moyenne maxima, 27°,5, et la moyenne minima, 19°,2, il y a 8°,3. Ces variations des moyennes sont très marquées pour la latitude du Sénégal; mais celles des extrêmes maxima et minima de chaque jour le sont encore plus et sont vraiment caractéristiques de ce climat. Ainsi, en janvier 1855, le thermomètre est descendu à 11 degrés; et à un mois d'intervalle, en mai, il a monté à 39 degrés, sous l'influence d'un fort vent d'est. Thévenot a même vu cette élévation atteindre 35° R. (43°,75 cent.) par ce même vent d'est. Pendant l'expédition de Podor, en mars 1854, le thermomètre marquant 20 degrés à cinq heures du matin, était monté à 30 degrés à sept heures, et s'élevait quelquefois à 47 degrés à deux heures de l'après-midi. Quelques observateurs, il est vrai, protestent contre cette hauteur exagérée qu'ils rapportent à une mauvaise exposition de l'instrument; mais, bien que ce soit là une cause véritable d'erreur, les écarts accidentels que nous mentionnons ont fixé l'attention de trop de personnes, pour qu'il soit permis de les récuser sur la seule supposition d'un mauvais procédé d'observation. La variation nycthémérale peut s'élever à 22 degrés, comme cela a eu lieu le 14 mai 1855; mais il est important de noter que

c'est par ascension subite et non par dépression de la colonne mercurielle, que se font ces grands écarts, et qu'ils n'ont lieu que dans la saison sèche et fraîche, qui est aussi la plus salubre.

*Etat hygrométrique.* — Les moyennes des observations fournies par les instruments hygrométriques sont peu variables et peu élevées dans cette colonie, pour l'humidité; mais pour la tension de la vapeur, elles peuvent varier de $9^{mm},33$. A quelques heures de distance seulement, les variations accidentelles du psychromètre sont énormes; ainsi le 17 février 1855, pendant une forte brise d'est, le thermomètre mouillé marquait 18 degrés, alors que le thermomètre sec était monté à 35 degrés. Au commencement de janvier, pendant la durée des vents d'est encore, la tension de la vapeur n'a été en moyenne que de $7^{mm},14$, et l'humidité de 38 centièmes; plus tard, la tension s'est élevée à $15^{mm},61$, et l'humidité à 90 centièmes. La moyenne annuelle de l'humidité, en centièmes, n'est que de 66.

Pendant sept mois de l'année, il n'y a que cinq jours pluvieux, dont la quantité d'eau ne peut pas être appréciée au pluviomètre de Pixii. Pendant les mois de juin, juillet, août, septembre et octobre, vingt cinq jours de pluie donnent 396 millimètres d'eau, ce qui fait 16 millimètres par jour, proportion très abondante pour un chiffre absolu très peu élevé, et en rapport avec la moyenne et les extrêmes de la tension et de l'humidité.

*Vents.* — Les vents de nord-est et d'est soufflent pendant huit mois, au Sénégal, et appartiennent à la saison fraîche et sèche; les vents de sud et de sud-ouest soufflent pendant les quatre autres mois et sont propres à l'hivernage; les vents de nord-ouest sont peut-être les plus fréquents et soufflent en toute saison, mais seulement le matin ou le soir et pendant peu de temps; les vents de sud-est sont rares. C'est par les vents variables du nor-douest au nord-est que s'annonce la saison fraîche en octobre, et par l'apparition des vents de sud-ouest, en mai, que commence l'hivernage. Les vents de nord-est sont toujours forts et ordinairement frais, et sont des vents de jour. Les vents d'est ont un caractère tout particulier; arrivant de la partie la plus chaude du grand désert, ils sont très secs, chargés de sable, quelquefois d'insectes, et fatiguent extrêmement; ce sont eux qui causent cette ascension énorme et rapide de la colonne thermométrique, dont nous avons parlé plus haut; ils ne soufflent que pendant quelques heures et peu de jours de suite. Les vents d'ouest et de nord-ouest, venant

du large et succédant au vent d'est, causent la fraîcheur, quelquefois très vive, des soirées et des nuits. Les vents de l'hivernage sont faibles et accablants.

*Etat du ciel.* — La forme et l'abondance des nuages sont en rapport avec l'état hygrométrique de l'air. Les nuits et les matinées de la saison sèche sont pures et sans nuages, et coïncident avec le plus grand abaissement de la température. Le soir, on observe de longues bandes de stratus à l'horizon, quand le temps est beau; il est rare que, en toute saison, on n'observe pas, le jour, des cyrrhus et des cumulus, auxquels viennent s'ajouter des nimbus, dans la saison pluvieuse.

*Saisons.* — Il n'y a réellement que deux saisons au Sénégal, se succédant presque sans transition et par un changement brusque de la météorologie. La première commence vers le 15 octobre, et dure jusqu'au commencement de juin; c'est la saison fraîche; mais c'est aussi la saison des grands écarts de la température et des moments de chaleur brûlante déterminés par les vents du désert. Elle est absolument sèche et présente tout au plus quelques jours de pluie fine; les vents d'est et de nord-est lui sont propres. La seconde, s'étendant de juin à octobre, est appelée hivernage; c'est la saison des chaleurs accablantes et peu variables, c'est aussi celle des orages et des pluies torrentielles : les vents du sud à l'ouest lui appartiennent; mais pendant les orages appelés *tornades*, que caractérisent les bourrasques, la surcharge électrique de l'atmosphère et une densité des nuages produisant l'obscurité de la nuit en plein jour, les vents, en moins d'une heure, font le tour du compas.

Rien donc de plus tranché que la météorologie de ce climat; rien de plus considérable que les variations de tous ses éléments.

### § 3. — Salubrité.

*Mortalité générale.* — La moyenne de la mortalité des troupes au Sénégal, pour une période de 37 années, de 1819 à 1855, est de 10,61 pour 100. On est effrayé du chiffre qu'elle atteint dans certaines épidémies. Ainsi, en 1830, par l'effet de la fièvre jaune elle s'élève à 57,31 pour 100; en 1837, bien que la fièvre jaune soit limitée à Gorée, elle monte encore à 14,51 pour 100; exceptionnellement et pendant la seule année 1846, elle tombe à 2,76 pour 100. C'est donc là un climat très insalubre.

*Résumé des états de situation de l'hôpital Saint-Louis.*

| GENRES DE MALADIE. | 1er TRIMESTRE. | | 2e TRIMESTRE. | | 3e TRIMESTRE. | | 4e TRIMESTRE. | | ANNÉE ENTIÈRE. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Traités | Morts. | Traités | Morts. | Traités | Morts. | Traités | Morts. | Traités | Morts. |
| Année 1850 (salubre). | | | | | | | | | | |
| Fièvre paludéenne.. | 108 | » | 82 | » | 272 | 3 | 233 | 4 | 685 | 7 |
| Dysenterie........ | 53 | 2 | 23 | » | 44 | 2 | 64 | 3 | 184 | 7 |
| Hépatite.......... | 16 | » | 13 | » | 8 | » | 12 | » | 49 | » |
| Colique .......... | 3 | » | 2 | » | 15 | » | 20 | » | 40 | » |
| Maladies diverses... | 45 | 3 | 57 | » | 49 | 3 | 91 | 1 | 242 | 7 |
| Totaux..... | 225 | 5 | 177 | » | 388 | 8 | 420 | 8 | 1210 | 21 |
| Année 1855 (insalubre). | | | | | | | | | | |
| Fièvre paludéenne.. | 308 | 3 | 152 | » | 474 | 11 | 704 | 26 | 1628 | 40 |
| Dysenterie........ | 157 | 7 | 123 | » | 124 | 7 | 153 | 34 | 557 | 48 |
| Hépatite.......... | 21 | 4 | 19 | 2 | 13 | » | 21 | 2 | 74 | 8 |
| Colique.......... | 1 | » | 2 | » | 3 | » | 3 | » | 9 | » |
| Maladies diverses... | 147 | 8 | 136 | 3 | 200 | 12 | 185 | 8 | 628 | 31 |
| Totaux..... | 634 | 22 | 432 | 5 | 804 | 30 | 1066 | 70 | 2936 | 127 |

Décomposée par périodes trimestrielles, la statistique médicale des hôpitaux conserve toujours les mêmes rapports de chiffre avec les saisons. Si quelque perturbation se manifeste dans cette marche, c'est toujours par des causes accidentelles, comme les événements de guerre qui ont eu lieu pendant ces dernières années; mais seulement par rapport au chiffre des malades, et non par rapport aux espèces endémiques. Ainsi, pendant les six années dont nous avons examiné les états de situation sanitaire, c'est toujours le deuxième trimestre qui est le moins chargé de malades et de décès, le quatrième qui l'est le plus; le troisième se rapproche du quatrième, et en est comme la préparation; le premier est la transition de la période la plus malsaine à la période la plus salubre.

*Maladies endémiques.* — Toutes les endémies graves des pays chauds trouvent place dans ce climat; mais en tête il faut placer les fièvres paludéennes simples et pernicieuses, qui ne donnent pourtant pas lieu à une grande proportion de décès, mais qui, là, de même que dans tous les foyers intenses d'émanations palustres, finissent par déterminer une cachexie qui

serait sûrement suivie de mort si le séjour se prolongeait au delà du temps fixé par les règles administratives. Dans aucun autre climat, la topographie ne démontre d'une manière plus péremptoire l'influence, sur le développement des fièvres, de l'action combinée du sol et de la météorologie. C'est pendant les pluies et les orages du troisième trimestre qu'elles apparaissent, et pendant les premières sécheresses du quatrième, qui activent l'évaporation du sol, qu'elles prennent toute leur intensité. Le premier trimestre en présente encore un assez grand nombre dans sa première moitié; mais, de ce moment, elles cessent presque complétement jusqu'en juin. Les fièvres fournissent, tantôt la moitié, tantôt les trois quarts du chiffre des maladies internes et externes; le chiffre de leurs décès est 31,75 pour 100 de la mortalité générale.

La dysenterie du Sénégal, qui compte parmi les plus graves de toutes celles des climats torrides, n'est pas tout à fait contemporaine des fièvres; elle n'a toute son intensité qu'au déclin de celles-ci, mais n'est pas rare non plus pendant le troisième trimestre; les expéditions militaires, avec les causes hygiéniques qu'elles font naître, la voient quelquefois sévir cruellement pendant l'hivernage, comme cela a eu lieu en 1854 et 1855. Les vents de nord-est et les variations brusques de la température paraissent pour elle des auxiliaires puissants des influences du sol. Comme la fièvre, la dysenterie endémique a sa forme légère, la diarrhée, beaucoup plus fréquente que sa forme grave ou hémorrhagique, et sa forme cachectique, plus promptement mortelle que celle de la fièvre. Le nombre de ses cas varie du sixième au quart de toutes les maladies réunies; le chiffre de ses décès, le plus élevé de tous, s'élève à 37,16 pour 100 de la mortalité générale.

L'hépatite, cette compagne inséparable de la dysenterie endémique grave, suit celle-ci dans ses évolutions annuelles, et forme du quart au huitième, en nombre, de ses cas et de ses décès.

La colique sèche enfin, cette autre endémie de la population européenne dans nos colonies tropicales, atteint un chiffre assez élevé pendant les deux derniers trimestres de certaines années; mais elle paraît peu grave, et il faut parcourir une série assez longue d'annuités sur les statistiques pour constater un décès déterminé par elle. Dans ce climat comme dans tous les autres, la colique est beaucoup plus rare et moins grave à terre qu'à bord des navires en station sur les côtes.

Les expéditions militaires qui ont quelquefois lieu dans le haut du fleuve peuvent, dans un même moment, fût-il le plus favorable de l'année,

donner naissance à toutes les maladies endémiques à la fois, ainsi que le prouve le rapport de MM. Margain et Béranguier sur l'expédition de *Podor*, en mars, avril et mai 1854 (1).

La fièvre jaune épidémique n'est pas étrangère au Sénégal, mais elle paraît toujours prendre son point de départ de la Gambie ou de Sierra-Leone, où elle serait endémique, au dire de beaucoup d'observateurs. Elle n'avait pas fait d'invasion depuis 1837, lorsqu'en octobre 1859 elle apparut de nouveau, provenant toujours de la même source. « La fièvre jaune, quand elle se montre au Sénégal, dit Thévenot (2), n'épargne pas les indigènes. En 1830, elle enleva à Gorée, dans la presqu'île du cap Vert et à Saint-Louis, un grand nombre de noirs, en proportion au moins égale à celle des blancs. Cette maladie, qui vient le plus souvent du sud, n'a donc pas, au Sénégal, cette prédilection pour les Européens qu'elle affecte aux Antilles; ce qui semble prouver qu'elle est le résultat d'un accident survenu dans le climat. »

*Maladies non endémiques.* — Les maladies diverses, autres que les endémies, trouvent peu de place et sont rares dans un climat où les influences endémiques sont si puissantes; elles forment à peine le quart du chiffre total des maladies internes et externes sur les statistiques. Les fièvres continues non palustres toujours peu graves, fréquentes dans d'autres colonies, sont très rares ici. On observe cependant, à de longs intervalles, une fièvre épidémique, dont les rapports de 1856 font mention et dont je ferai connaître plus tard les caractères.

La fièvre typhoïde franche et primitive ne se montre qu'exceptionnellement et sur des sujets non acclimatés. Les rapports du deuxième trimestre de 1853 mentionnent pourtant une petite épidémie de cette maladie, ayant été importée par des troupes arrivant d'Europe, et ayant donné 26 cas et 3 décès. La fièvre typhoïde ne figure pas sur les statistiques de Thévenot. N'est-ce pas la gastro-entérite qui en tient la place? En 1840, en effet, on voyait figurer, sur toutes les situations sanitaires de nos colonies, des cas de gastro-entérite dont le nombre a diminué aujourd'hui en proportion des cas de fièvre typhoïde qui y sont inscrits.

Les phlegmasies aiguës des bronches et du tissu pulmonaire sont excessivement rares, malgré une météorologie dont les écarts et les exagérations

(1) *Revue coloniale*, 1856.
(2) *Maladie des Européens dans les pays chauds* Paris, 1840.

dépassent tout ce qu'on rencontre dans nos autres colonies. La phthisie n'est pas portée une seule fois sur les tableaux statistiques de Thévenot, parmi les maladies des Européens, et ne figure que très rarement sur ceux de ces dernières années. Cette immunité de l'affection tuberculeuse, déjà constatée en Algérie, s'étendrait-elle donc à toute l'Afrique? Dans tous les cas, il ne faudrait pas, comme le fait Thévenot, l'attribuer à la fréquence proportionnelle de l'hépatite, à cette sorte d'échange qui se fait dans les pays chauds, entre l'activité fonctionnelle des poumons et celle du foie. Dans d'autres climats, en effet, l'existence de l'hépatite n'empêche pas la fréquence de la phthisie; et l'évolution du tubercule pulmonaire s'y fait avec une rapidité analogue à la suppuration du tissu hépatique.

Les phlegmasies aiguës et primitives du cerveau et de ses enveloppes, de même que les apoplexies, sont des maladies dont on a de tout temps constaté l'extrême rareté au Sénégal.

## ARTICLE II. — GUYANE.

### § 1. — Sol.

La ville de Cayenne, chef-lieu de la Guyane française et siége du gouvernement colonial, est située à la pointe occidentale de l'île et à l'embouchure de la rivière qui portent son nom, par 4°,56 de latitude nord et 354°,5 de longitude ouest. Elle est bornée au nord par la mer, au sud par des terrains marécageux et par un canal qui sert à l'écoulement des eaux dont sont quelquefois inondées les terres voisines; à l'est, par un cimetière et d'autres terres marécageuses; à l'ouest, par la mer et par l'embouchure de la rivière. Elle est formée d'une partie haute et d'une partie basse, et reçoit pendant la plus grande partie de l'année les vents de la pleine mer.

L'île sur laquelle elle est bâtie est plate, présente des reliefs peu prononcés, et fait partie des terres basses du reste de la Guyane, dont elle n'est séparée que par les rivières de Cayenne et du Mahury. Pour la constitution du sol, elle participe de la nature volcanique des autres îles du littoral bien plus que du continent. Les terres basses ont un sol formé par deux natures d'alluvions décrites ainsi qu'il suit par M. Itier (1) : « Ces dépôts alluviens bordent la côte dans un rayon dont la profondeur moyenne est de 4 myriamètres. Les parties les plus rapprochées des montagnes sont d'immenses plaines dont le sol argileux, formé par la mer aux dépens des

(1) *Notice historique*, 1844.

roches feldspathiques voisines, conserve les eaux pluviales dans des dépressions résultant sans doute du tassement inégal des matériaux, et donnant naissance à des *pinotières* (bois de *palmiers pinots*) et à des savanes noyées ou *prispris*, espèces de marais qui ne sèchent jamais complétement, faute d'écoulements suffisants, bien que leur niveau exhaussé par un abondant terreau soit aujourd'hui supérieur à celui de la mer. Des bouquets de bois interrompent de distance en distance ces immenses prairies et en dérobent à l'œil l'étendue. On remarque enfin, entre Raw et Mahury, ainsi que dans le quartier de Sinamary, de vastes espaces formés par l'assemblage d'herbes aquatiques reposant sur un fond de vase molle; ce sont de véritables tourbières en voie de formation, qu'on désigne dans le pays sous le nom de *savanes tremblantes.* »

Voici comment se forment les terres basses sur les côtes : « Les plaines, qui se prolongent au loin dans la mer, sont formées de vases argileuses qui, se découvrant à marée basse, ne tardent pas à être occupées par une forêt de palétuviers, dont les mille racines fixent la vase, tandis que les branches et les troncs forment un obstacle à l'envahissement de la mer. Derrière ces arbres, divers végétaux, qui demandent un sol moins mouillé et surtout plus dessalé, succèdent aux palétuviers qui ne peuvent plus y vivre. » (Itier.)

A quelques milles seulement au large, on rencontre plusieurs petites îles d'origine volcanique et assez élevées pour leur peu d'étendue ; les principales sont les îles du Salut et de la Mère, sur lesquelles ont été fondés, depuis ces dernières années, des établissements pénitentiaires ; ces îles jouissent, avec celle de Cayenne, d'une salubrité relative assez marquée. Mais toute l'étendue des terres basses n'est qu'un vaste laboratoire d'émanations palustres, qu'une humidité extrême et constante, aidée d'une température moyenne toujours élevée, maintient incessamment en activité de fabrication. Aussi les établissements de Saint-Georges, de la montagne d'Argent, de Sainte-Marie et de Saint-Augustin, situés à l'embouchure et sur les bords des rivières, sont-ils menacés d'être abandonnés comme inhabitables pour la race européenne.

La ville de Cayenne, autant par sa position au vent de la plaine que par la nature du terrain sur lequel elle est construite, et à cause des travaux de canalisation qui ont diminué les influences pernicieuses des marais qui l'environnent à peu de distance, est le point le plus salubre de toute cette contrée. L'eau potable y est pure et se puise aux sources d'un morne voi-

sin, ou dans des puits creusés dans la plaine ; elle est pourtant un peu ferrugineuse et le doit à la proportion assez grande de limonite qui entre dans la composition des terres de transition.

### § 2. — Météorologie.

*Tableau des observations annuelles.*

| ANNÉE. 1855. | PRESSION. | | TEMPÉRATURE. | | | HUMIDITÉ. | | PLUIE TOMBÉE. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hauteur. | Oscillation diurne. | Minima. | Maxima. | Moyenne. | Tension de la vapeur. | Relative en centièmes. | Nombre de jours. | Quantité en millim. |
| *1° Moyennes par mois.* | | | | | | | | | |
| Janvier | 762,5 | 2,0 | 26,5 | 28,9 | 27,8 | 22,31 | 91,3 | 7 | 0,069 |
| Février | 763,8 | 2,2 | 25,7 | 27,7 | 27,0 | 22,10 | 93,9 | 20 | 0,462 |
| Mars | 767,1 | 2,1 | 25,5 | 27,0 | 26,3 | 22 24 | 94,1 | 24 | 0,486 |
| Avril | 762,9 | 2,2 | 25,8 | 27,4 | 26.6 | 22,88 | 92,9 | 23 | 0,609 |
| Mai | 763,6 | 2,0 | 26,5 | 28,6 | 27,3 | 22,63 | 91,9 | 23 | 0,370 |
| Juin | 764,2 | 1,8 | 26,2 | 28,9 | 27,7 | 22,53 | 90,7 | 19 | 0,289 |
| Juillet | 761,2 | 1,9 | 26,3 | 29,1 | 27,8 | 22,05 | 88,4 | 10 | 0,100 |
| Août | 760,7 | 2,1 | 27,0 | 29,9 | 28,5 | 21,97 | 82,5 | 4 | 0,059 |
| Septembre | 760,5 | 2,2 | 27.1 | 30,2 | 28,7 | 21,74 | 87,6 | 2 | 0,012 |
| Octobre | 760,0 | 2,2 | 27,0 | 29,9 | 28,6 | 22,79 | 88,7 | 2 | 0,069 |
| Novembre | 759,3 | 2,1 | 26,7 | 29,7 | 28,4 | 22,87 | 90,5 | 5 | 0,138 |
| Décembre | 760,0 | 2,2 | 26,8 | 28,8 | 28,0 | 22,28 | 91,5 | 17 | 0,099 |
| *2° Moyennes par trimestre.* | | | | | | | | | |
| 1er trimestre | 763,1 | 2,1 | 25,9 | 27,7 | 27,4 | 22,22 | 93,1 | 51 | 1,017 |
| 2e trimestre | 763,6 | 2,0 | 26,2 | 28,3 | 27,2 | 22,68 | 91,8 | 65 | 1,128 |
| 3e trimestre | 760,8 | 2,1 | 26,8 | 29,7 | 28,3 | 21,91 | 88,0 | 16 | 0,171 |
| 4e trimestre | 759,8 | 2,2 | 26,6 | 29,5 | 28,4 | 22,64 | 90,2 | 24 | 0,306 |
| *3° Moyennes de l'année.* | | | | | | | | | |
| Année | 761,8 | 2,1 | 26,4 | 28,8 | 27,8 | 2,61 | 90,8 | 156 | 2,722 |

*4° Extrêmes les plus prononcées de chaque saison.*

| Trimestre | PRESSION. | | TEMPÉRATURE. | | | HUMIDITÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Minima. | Maxima. | Minima. | Maxima. | Variations nycthémérales. | Minima | Maxima |
| 1er trim. | 757,5 janv. | 766,6 fév. | 21,8 janv. | 29,4 mars | 4,2 janv. | 76 mar | 94 jan. |
| 2e trim. | 758,0 juin. | 762,5 juin | 24,0 avr. | 30,2 avr. | 4,8 juin. | 75 avr. | 92 mai |
| 3e trim. | 757,5 juill. | 763,4 juill. | 24,0 sept. | 31,6 août. | 5,8 sept | 76 juill | 97 août |
| 4e trim. | 756,5 déc. | 761.4 oct. | 23,2 déc. | 31,6 déc. | 6,8 oct. | 74 nov | 95 déc. |

*Pression atmosphérique.* — Dans cette colonie, placée à 4 degrés seulement de l'équateur, les moyennes de la hauteur corrigée du baromètre se maintiennent presque toute l'année au-dessus de 760 millimètres; leur succession mensuelle offre la même régularité et le même caractère de quasi-invariabilité que partout ailleurs; la moins élevée, qui est de 759$^{mm}$,3 en novembre, ne diffère que de 4$^{mm}$,9 de la plus haute, qui est de 764$^{mm}$,2 en juin. Les chiffres extrêmes des hauteurs journalières sont de 756$^{mm}$,5 le 24 décembre, avec 30°,2 de température et un temps sec et beau; et 766$^{mm}$,6 le 4 février, par un temps à grains et 28 degrés thermométriques. La hauteur moyenne de l'année est de 761$^{mm}$,8.

Les oscillations diurnes, encore moins variables que la hauteur, s'écartent peu de 2 millimètres.

*Température.* — Le thermomètre donne ici une égalité de chiffres qu'on ne rencontre nulle autre part; les maxima ne s'élèvent pas aussi haut que pourrait le faire supposer la proximité de l'équateur; la moyenne mensuelle la plus élevée s'observe en septembre, et marque 30°,2; mais aussi les minima ne s'abaissent jamais beaucoup, et celle de mars, qui est la plus basse, est encore de 25°,5; la moyenne annuelle est de 27°,8; les moyennes maxima et minima ne varient entre elles, d'un mois à l'autre, que de quelques dixièmes de degré; leur plus grand écart pendant toute l'année est de 4°,7. Les observations journalières donnent pour chiffre le plus élevé 31°,6 en août, et pour chiffre le plus bas, 21°,8 en janvier, c'est-à-dire 10°,4 d'écart seulement pour l'année; les variations nycthémérales ne dépassent pas 6°,8. C'est là, comme on voit, une égalité de température remarquable (1).

*Hygrométrie.* — L'humidité de l'air atteint souvent 95 et 97, et ne descend pas au-dessous de 74; elle est en moyenne, pour l'année, de 90,8. La tension de la vapeur est toujours très prononcée.

La quantité d'eau tombée en 1855 et le nombre de jours pluvieux, quoique considérables, pris d'une manière absolue, sont bien inférieurs à ce qu'ils sont habituellement à la Guyane, un des points du globe les plus inondés par les eaux du ciel; de novembre à juin, il y pleut continuellement. Pendant les mois de févier, mars, avril et mai de l'année dont nous

(1) Sur aucun des tableaux que nous avons consultés nous n'avons vu la variation nycthémérale s'élever à 22 et 23 degrés en hiver, comme le dit M. Laure dans sa brochure sur les *Maladies de la Guyane* (1859).

prenons les observations, il est tombé $2^m,287$ d'eau en 90 jours, soit $25^{mm},4$ par jour pluvieux ; la totalité de la pluie pendant l'année a été de $2^m,722$ pour 156 jours. Ce qu'il faut surtout signaler dans cette hygrométrie, et ce qui est vraiment caractéristique de ce climat, c'est que, contrairement à ce qui arrive ailleurs, ce sont les mois chauds qui sont les mois secs, les mois frais qui sont les mois pluvieux.

*État du ciel.* — Le ciel est presque continuellement nuageux pendant la saison des pluies, et c'est à peine s'il est noté quelques jours de beau temps pendant les quatre premiers mois de l'année ; pendant la saison chaude, le nombre des beaux jours égale à peu près celui des jours variables et à grains. Le tonnerre se fait entendre pendant les mois chauds, mais les orages sont rares et sans caractère particulier.

*Vents.* — Les vents soufflent presque constamment de la partie de l'est ; pendant les six premiers mois de l'année ils ne franchissent pas une seule fois le nord ou le sud le jour. Dans les mois chauds, ils déclinent assez souvent vers le sud-est et ne passent que quatre à cinq fois au sud-ouest pendant une partie du jour seulement : les tableaux que nous avons examinés ne portent pas un seul jour entier de vent d'ouest. La brise de nord-est y est de force moyenne, celle d'est souvent très forte ; celles du sud-est et du sud-ouest sont faibles. Les grandes tourmentes de vent sont à peu près inconnues à ce climat.

*Saisons.* — Ce qui distingue surtout les saisons de la Guyane de celles des autres climats intertropicaux, c'est que les pluies correspondent presque exclusivement à la fraîcheur, la sécheresse à la chaleur ; ce qui leur donne quelque rapport d'influence pathologique avec l'hiver et l'été des climats tempérés. Ce caractère, ajouté à la situation de Cayenne au vent des continents et sous le vent de la pleine mer, lequel souffle pendant la presque totalité de l'année, corrige les inconvénients d'une température très peu variable et toujours élevée et moyenne.

## § 3. — Salubrité.

*Mortalité générale.* — La salubrité du climat de la Guyane a été très diversement appréciée, suivant les phases de notre occupation. L'expérience de ces dernières années a fait tomber les illusions dont elle était l'objet depuis longtemps et qui étaient dues à la concentration de la population européenne sur les points les plus favorisés.

Si l'on remonte à l'expédition de Kourou en 1763, qui, en moins de trois ans et par toutes les maladies endémiques des pays chauds, vit se réduire à 2,000 les 12,000 colons qui la composaient, et provenaient la plupart de l'Alsace et de la Lorraine; si l'on songe au sort des transportés politiques de 1797 et 1798, et aux tentatives de colonisation du commencement de ce siècle, ce climat apparaît avec tous les caractères de la plus extrême insalubrité.

Si, au contraire, on consulte la mortalité des troupes, depuis 1819, époque de la reprise de possession, jusqu'en 1849, période pendant laquelle une population de créoles et de nègres africains habitait seule la plaine et se livrait aux travaux de l'agriculture, tandis que la population européenne était concentrée dans la ville même de Cayenne, on arrive, pour ces trente et une années, à une moyenne de 2,72 pour 100, c'est-à-dire à peu près au chiffre des points réputés les plus salubres des climats tempérés.

Mais, en 1850, se déclare une épidémie grave de fièvre jaune; en 1851 commencent la transportation des condamnés, l'augmentation de la population européenne et sa dissémination sur les îles du littoral ainsi que sur divers points du continent, l'embouchure et le bord des rivières particulièrement, et bientôt la mortalité va croissant avec l'immigration. De 1850 à 1855, elle est de 9,08 pour 100, en moyenne, dans les hôpitaux; elle s'est élevée à 12,50 pour 100 en 1851, et à 23,74 pour 100 en 1855, par l'effet de la fièvre jaune; dans les années intermédiaires, par l'influence des seules maladies endémiques, elle a atteint 6,56 pour 100.

Les caractères particuliers des saisons font que les maladies ne sont pas réparties ici, sur les situations médicales, comme dans nos colonies du Sénégal et des Antilles, placées également dans la bande nord de la zone tropicale. Le premier et le deuxième trimestre sont toujours les plus salubres; et ce n'est plus le quatrième, mais bien le troisième qui l'est le moins, attendu que c'est l'époque des sécheresses et de l'évaporation du sol, qui n'arrive ailleurs que plus tard. Une épidémie accidentelle peut faire varier le chiffre général des maladies sur les tableaux trimestriels, mais elle ne change pas l'ordre de succession des maladies endémiques; c'est ce qui est arrivé, en 1853, par l'influence d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi pendant les deux premiers trimestres, et, en 1855, par l'apparition d'une épidémie de fièvre jaune pendant le troisième.

### *Résumé des états de situation de l'hôpital de Cayenne.*

| GENRES DE MALADIE. | 1e TRIMESTRE. | | 2e TRIMESTRE. | | 3e TRIMESTRE. | | 4e TRIMESTRE. | | ANNÉE ENTIÈRE. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. |
| Année 1854 (salubre). | | | | | | | | | | |
| Fièvre paludéenne. | 361 | 6 | 360 | 2 | 511 | 5 | 454 | 5 | 1686 | 18 |
| Dysenterie....... | 98 | 5 | 75 | 2 | 73 | 4 | 56 | 4 | 302 | 15 |
| Colique ......... | 4 | » | 5 | » | 4 | » | 16 | » | 29 | » |
| Maladies diverses.. | 74 | 3 | 61 | 6 | 144 | 9 | 178 | 5 | 457 | 23 |
| TOTAUX.... | 537 | 14 | 501 | 10 | 732 | 18 | 704 | 14 | 2474 | 56 |
| Année 1855 (épidémie de fièvre jaune). | | | | | | | | | | |
| Fièvre paludéenne. | 379 | 3 | 414 | 15 | 292 | 4 | 412 | 16 | 1497 | 38 |
| Dysenterie....... | 94 | 4 | 91 | 2 | 13 | 5 | 71 | 5 | 269 | 16 |
| Colique ......... | 12 | » | 11 | » | 7 | » | 9 | » | 39 | » |
| Fièvre jaune..... | » | » | 77 | 22 | 443 | 156 | 32 | 15 | 552 | 193 |
| Maladies diverses.. | 217 | 6 | 263 | 15 | 248 | 5 | 204 | 7 | 932 | 33 |
| TOTAUX..... | 702 | 13 | 856 | 54 | 1003 | 170 | 728 | 43 | 2289 | 280 |

*Maladies endémiques.* — C'est encore la fièvre paludéenne qui est de beaucoup la maladie endémique la plus grave et la plus nombreuse de la Guyane, même pendant les épidémies de fièvre jaune. Dans les années ordinaires, elle forme les trois quarts du chiffre total des maladies internes et externes sur les tableaux. Ce n'est pas de Cayenne même, qui a toujours été le point le plus salubre de la Guyane, que proviennent les fièvres; tous les rapports de ces dernières années s'accordent à en placer l'origine dans les postes nouveaux établis dans la plaine, à Saint-Georges, à Sainte-Marie, à Saint-Augustin, à la montagne d'Argent. Ce n'est que quand les vents de l'ouest soufflent pendant la nuit avec quelque persistance, que la garnison de Cayenne est affectée. Cette influence des localités, qui tient à la constitution du sol, s'accroît et se règle par la météorologie des saisons; ce sont surtout les fièvres qui règnent pendant le trimestre d'été, et elles acquièrent une intensité particulière à cause de la grande activité qu'imprime à l'évaporation du sol la chaleur unie à la sécheresse. L'impaludation des nouveaux arrivés est tellement rapide sur quelques points de cette colonie,

qu'il suffit d'un mois, de quelques jours même, d'après les rapports de M. le médecin en chef Saint-Pair, pour déterminer l'anémie la plus prononcée, et cela au bout de quelques accès de fièvre simple seulement. Le chiffre des décès par suite de fièvre forme le tiers de la mortalité générale, pendant les années exemptes de fièvre jaune. Si, par rapport au nombre des cas de maladies, il indique en apparence une gravité insignifiante, c'est que l'intoxication palustre, dont la fièvre n'est que l'accident, a une marche essentiellement chronique, et que, pour la plupart de ceux qui en sont atteints, le départ des foyers fébrigènes peut s'opérer avant la terminaison funeste.

Après la fièvre, c'est la dysenterie qui est la maladie endémique la plus considérable à la Guyane. Son influence sur la salubrité du climat ne s'exerce pas d'une manière aussi marquée que celle de la fièvre; l'augmentation de la population pendant ces dernières années n'a pas sensiblement accru la proportion de ses cas et de ses décès, parce que ce sont les localités dont le sol se rapproche le plus de la constitution volcanique, Cayenne et les îles du littoral, qui en sont les foyers les plus manifestes, et que c'est toujours là qu'a séjourné la population européenne. On n'observe plus d'épidémie de la nature de celle qui a contribué à détruire l'expédition de Kourou ; en général, la dysenterie grave est rare à Cayenne ; c'est à son degré le plus léger, à l'état de diarrhée, qu'elle se présente dans la grande majorité des cas. En 1854, exceptionnellement, le chiffre des dysenteries a représenté 12,20 pour 100 du chiffre de toutes les maladies sur les statistiques, et celui de leurs décès, 26,78 pour 100 de la mortalité générale.

Ce qui prouve encore la bénignité de la dysenterie à Cayenne, c'est l'absence presque complète de l'hépatite pendant ces dernières années. Les tableaux que nous avons examinés n'en contiennent pas un seul cas. M. le médecin en chef Laure parle pourtant dans ses rapports d'engorgement du foie symptomatique de la dysenterie, caractère qu'il assimile au gonflement de la rate dans les fièvres. Ce n'est pas là de l'hépatite, mais c'est une preuve des rapports constants de gravité qui existent partout entre la dysenterie grave et l'hépatite purulente. Aussi ne doit-on pas s'étonner que Campet ait consacré un chapitre particulier de son livre aux abcès du foie; il assistait à l'épidémie meurtrière de Kourou, pendant laquelle la dysenterie avait pris accidentellement ses caractères les plus graves.

La colique endémique est constante, sans être bien fréquente, et elle se

déclare en toute saison. Elle n'a pas causé de décès pendant ces six dernières années, et nécessite rarement le rapatriement des Européens.

La fièvre jaune ne paraît pas être une maladie du climat de la Guyane. Elle n'y a fait que de rares apparitions, et on avait oublié celle dont parle Campet et celle du commencement de ce siècle, quand elle a fait invasion à la fin de 1850, un an avant la transportation des condamnés, qui, par conséquent, n'en a pas été la cause déterminante, mais en a été sûrement l'aliment continuel de 1855 à 1857, quand elle a reparu après quatre ans et demi d'interruption.

*Maladies non endémiques.* — L'influence paludéenne se fait sentir dans presque toutes les maladies autres que les endémies et leur imprime quelquefois des caractères qu'il faut s'attacher à reconnaître. Les saisons exercent également leur influence sur ces maladies; ainsi les fièvres continues non paludéennes, qu'on observe dans tous les climats, ont ici un caractère catarrhal qu'on n'observe pas ailleurs. La fièvre typhoïde acquiert parfois une grande gravité, et sa combinaison avec la fièvre endémique lui imprime le plus souvent une physionomie et une marche particulières. Pas plus que la fièvre jaune, elle n'est une maladie du climat, mais des causes accidentelles, faciles à apprécier, peuvent lui faire atteindre une intensité épidémique. C'est ainsi que M. Laure, dans ses rapports de 1852, fait pressentir l'explosion d'une épidémie par l'entassement des transportés dans des logements trop étroits pour les recevoir, et l'année n'est pas finie que ses prévisions se réalisent. L'épidémie commence à l'île Royale, à la fin du quatrième trimestre, et continue pendant les quatre premiers mois de 1853; le grand nombre des malades (il monte à 500) nécessitant des évacuations sur l'hôpital de Cayenne, la maladie se propage à la garnison du chef-lieu, et M. Laure n'hésite pas à attribuer cette propagation à la contagion.

Un des effets les plus remarquables du caractère des saisons est l'existence, pendant l'hiver surtout, d'un grand nombre de bronchites passant souvent à l'état chronique et exerçant l'influence la plus funeste sur la diathèse tuberculeuse. Tous les sujets prédisposés deviennent phthisiques, à la suite de ces bronchites intenses, et la fonte tuberculeuse marche avec une rapidité très grande.

## ARTICLE III. — ANTILLES.

### § 1. — Sol.

Les colonies que possède la France dans la mer des Antilles font partie des petites îles ou îles du Vent, et sont situées entre 14°,52 et 16°,40 de latitude nord, entre 63°,6 et 64°,9 de longitude ouest. Ces îles sont d'origine volcanique et concourent à former les reliefs extérieurs de la chaîne sous-marine qui part des Andes dans le Pérou. Vues de loin, elles se présentent sous l'aspect de vastes blocs, dont l'élévation au-dessus du niveau de la mer paraît exagérée par rapport au développement de la base. A mesure qu'on s'en approche, leur forme et leurs accidents de terrain se dessinent mieux ; commençant à l'est par des récifs et des terres basses, elles s'élèvent en marchant vers l'ouest et se terminent dans cette direction par des pentes rapides et par des falaises taillées à pic. On dirait de vastes lames de terre qui ont suivi, à leur sortie des flots, la direction qu'impriment aux lames de la mer les vents régnant habituellement sur ce point du globe.

La Martinique, plus longue que large, a son grand diamètre dirigé du sud-est au nord-ouest, et a 62 kilomètres de long sur 20 à 25 de large. Sa moitié sud-est est beaucoup plus basse que sa moitié nord-ouest et présente une configuration différente ; les bords en sont découpés par un grand nombre de ports et de baies, et par des embouchures de canaux ou de rivières; elle présente sur quelques points des plaines basses et étendues, du milieu desquelles s'élèvent deux massifs considérables : le morne Vert-Pré et le Vauquelin, qui se relient aux montagnes de la partie nord pour former une chaîne continue parcourant l'île dans toute sa longueur. La ville de Fort-de France, chef-lieu de la colonie et siége du gouvernement, est située à l'ouest de la ligne de jonction des deux parties de l'île, sur le bord de la profonde et vaste baie qui porte son nom; elle est bâtie sur un terrain d'alluvion tout à fait au niveau de la mer et sous le vent des quartiers les plus malsains; elle est bornée à l'ouest et au sud par la mer, à l'est et au nord par un canal d'enceinte et par une rivière.

La partie nord-ouest, beaucoup plus haute et plus accidentée que la précédente, est formée par deux centres volcaniques principaux : les Pitons

du Carbet et la montagne Pelée; elle ne présente de tous côtés que des arêtes inclinées, des plateaux et des mornes élevés que séparent de profondes fissures au fond desquelles coulent les torrents qui descendent des montagnes pour se jeter à la mer : l'élévation de 1,200 et 1,350 mètres d s deux montagnes les plus hautes de cette partie, au-dessus d'une base de 20 à 25 kilomètres de diamètre, peut donner l'idée de l'inclinaison générale de ses pentes; aussi y rencontre-t-on des plateaux plutôt que des plaines, et peu de sinuosités sur les côtes. C'est au fond d'une rade foraine ouverte au sud-ouest que se trouve Saint-Pierre, la ville de commerce, bâtie sur une pente et adossée à un morne qui s'élève comme une muraille entre elle et les vents d'est.

La Guadeloupe, dans son ensemble, a aussi une forme irrégulièrement allongée dans la direction du nord-est au sud-ouest. Elle est formée de deux parties encore plus distinctes que celles de la Martinique, et séparées l'une de l'autre par un canal ou bras de mer, nommé *Rivière salée*, qui communique au nord et au sud avec la pleine mer.

La partie est, ou grande terre, est basse, plate, et n'offre que des reliefs peu marqués; son sol, composé d'une couche de terrain calcaire intermédiaire à la couche de terre végétale et au squelette volcanique, favorise la filtration, puis la stagnation des eaux pluviales, qui forment des nappes souterraines servant à alimenter des mares creusées partout pour les besoins des habitations et pour remplacer les rivières qui manquent à cette partie. C'est sous le vent des terres et dans le fond d'une superbe baie qu'est située la Pointe-à-Pitre, l'un des deux grands centres de population de l'île; baignée par la mer et par un canal d'enceinte qui y communique, cette ville est entourée de tous côtés et à des distances variables dans les terres, de marais on ne peut mieux caractérisés.

La partie ouest, ou Guadeloupe proprement dite, diffère complétement de celle que nous venons de décrire. Entièrement constituée par des montagnes volcaniques, au milieu desquelles la Soufrière élève, à une hauteur de 1,557 mètres, son cratère éteint, mais d'où s'échappent encore des fumeroles, elle ne présente que des mornes élevés, des plateaux à pentes rapides, entrecoupés, comme à la Martinique, de rivières encaissées qui roulent leurs eaux avec fracas sur un lit de roche de la base des montagnes à la mer. Ce n'est que sur le côté qui regarde la grande terre que la Guadeloupe présente une bande de plaines alluvionnaires, bordée de marais et de palétuviers. A l'ouest et sur le bord de la mer, en pleine côte, est

située la Basse-Terre, chef-lieu de la colonie; construite sur un terrain accidenté, à partie basse et à partie élevée, elle offre de grands rapports de constitution géologique avec Saint-Pierre-Martinique, de même que la Pointe-à-Pitre en offre avec Fort-de-France.

Envisagé sous le rapport du degré d'altitude au-dessus du niveau de la mer, le sol de ces îles présente des particularités qu'il importe de signaler. Toutes deux sont couvertes de grands bois et inhabitées dans plus de la moitié supérieure de leur hauteur. Nous n'avons donc pas à nous occuper de cette zone. Mais leur moitié inférieure, qui s'étend de la lisière de ces bois à la mer, et qui mesure 6 à 700 mètres en hauteur et 6 à 7 kilomètres en largeur, se divise en deux étages très différents l'un de l'autre, sous le rapport du sol, de la météorologie et de la salubrité.

L'étage inférieur, que baigne la mer, se compose des parties basses que nous avons reconnues à chaque île, et du littoral des parties hautes; là se rencontrent les caractères les plus prononcés de la constitution palustre du sol : terres alluvionnaires, vaseuses ou argileuses, noyées périodiquement par les eaux pluviales, couvertes ou bordées de palétuviers; canaux charriant l'eau salée mêlée à l'eau douce; flaques d'eau saumâtre ou marigots formés à l'embouchure des cours d'eau peu rapides par les flots de la mer; fonds de terre végétale toujours humides et accidentellement noyés par les pluies; infiltrations souterraines favorisées par un sous-sol calcaire, et retenues par une base volcanique : on dirait que la nature a réuni dans cette zone toutes les variétés de marais qui peuvent donner naissance à des effluves miasmatiques. C'est sur les bords de la mer, et la plupart près des embouchures des rivières, que sont situés les villes et les bourgs principaux; et c'est sur les points les plus insalubres des terres, qui sont aussi les plus fertiles, que se rencontrent la plupart des grands établissements agricoles.

A 3 kilomètres environ du litoral et à 300 mètres en moyenne d'élévation commence la zone supérieure des terres cultivées, qui finit aux grands bois : là, la constitution toute volcanique du sol, l'inclinaison des pentes, la profondeur et la rapidité des cours d'eau excluent toute idée d'influence marécageuse. Aussi la Guadeloupe possède-t-elle dans les montagnes, à 550 mètres d'élévation, un grand établissement militaire et un hôpital qui rendent les services les mieux constatés pour la convalescence et la prophylaxie des endémo-épidémies dont sont frappées si cruellement les garnisons du littoral : la Martinique, qui n'avait fait jusqu'ici que des essais

de camp de préservation, en possédera bientôt un dans la position la plus favorable. Cette dernière colonie possède dans ces sites élevés plusieurs établissement d'eau minérale, où les malades trouvent à ajouter aux bienfaits d'un air salubre le traitement médical qui convient le mieux à leurs maladies chroniques. La Guadeloupe, douée également de nombreuses sources thermales, est moins avancée pour la commodité et l'importance des établissements, mais peut en tirer le même parti.

A toutes les hauteurs cependant, le sol des Antilles semble recéler dans son sein des éléments infectieux ; car toutes les fois que des mouvements de terre ont été opérés dans les grands bois pour tracer des routes stratégiques ou établir des camps, ils ont été l'occasion d'accidents de fièvre et de dyssenterie, sans gravité notable, il est vrai. L'épidémie de fièvre jaune, qui a régné au camp Jacob en 1844, s'est déclarée et entretenue dans de semblables circonstances.

## § 2. — Météorologie.

Plusieurs observatoires existent à la Martinique comme à la Guadeloupe; mais la proximité de ces îles et leurs rapports de constitution géologique donnent à leur météorologie la plus grande ressemblance, et je me contenterai de les faire connaître par les observations qui ont été faites sous mes yeux à la Guadeloupe (*voyez* tableau page 25).

*Pression barométrique.* — Même régularité de marche, même uniformité des hauteurs, qui se maintiennent au-dessous de 760 millimètres pendant dix mois de l'année, et ne s'élèvent de quelques millimètres au-dessus que pendant les mois de juin et de juillet; entre la moyenne mensuelle la plus haute de l'année et la plus basse, il n'y a que $3^{mm},43$ d'amplitude : les variations accidentelles sont aussi peu prononcées et sont, en général, peu influencées par les phénomènes particuliers de l'atmosphère; il faut un ouragan ou au moins un coup de vent pour qu'elles fournissent des indications de quelque valeur. Ainsi, le 25 août 1855, pendant un coup de vent assez violent, la colonne mercurielle est descendue à $751^{mm},1$, et a indiqué assez régulièrement la marche de la tempête : la hauteur moyenne de l'année est $759^{mm},18$.

Les moyennes des oscillations diurnes de l'instrument se maintiennent entre $1^{mm},19$ et $2^{mm}, 61$ ; les extrêmes entre 0 millimètre et $4^{mm},6$.

*Tableau des observations annuelles.*

| ANNÉE 1855. | PRESSION. | | TEMPÉRATURE. | | | HUMIDITÉ. | | PLUIE TOMBÉE. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mois. | Hauteur. | Oscillation diurne. | Minima. | Maxima. | Moyenne. | Tension de la vapeur. | Relative en centièmes. | Nombre de jours. | Quantité en millim. |
| *1° Moyennes par mois.* | | | | | | | | | |
| Janvier | 757,91 | 2,6 | 22°,61 | 28°,81 | 25°,70 | 19,72 | 80,67 | 21 | 0,340 |
| Février | 759,90 | 2,6 | 23,67 | 28,94 | 26,43 | 18,71 | 76,02 | 19 | 0,380 |
| Mars | 759,91 | 1,9 | 24,40 | 28,70 | 26,50 | 19,78 | 76,00 | 9 | 0,042 |
| Avril | 759,67 | 1,7 | 23,65 | 28,73 | 26,22 | 19,71 | 77,60 | 9 | 0,057 |
| Mai | 759,24 | 1,7 | 25,00 | 28,60 | 26,80 | 21,66 | 82,00 | 17 | 0,087 |
| Juin | 760,38 | 1,3 | 25,35 | 28,67 | 27,16 | 21,71 | 81,00 | 19 | 0,071 |
| Juillet | 760,13 | 1,1 | 25,15 | 29,54 | 27,34 | 21,55 | 79,40 | 18 | 0,142 |
| Août | 759,42 | 1,2 | 25,79 | 29,09 | 27,36 | 21,91 | 81,03 | 23 | 0,382 |
| Septembre | 759,04 | 1,2 | 24,99 | 28,35 | 26,70 | 20,84 | 79,40 | 20 | 0,298 |
| Octobre | 757,81 | 1,8 | 24,64 | 29,13 | 26,81 | 20,60 | 80,70 | 17 | 0,251 |
| Novembre | 756,95 | 1,5 | 23,81 | 28,59 | 26,15 | 20,49 | 82,10 | 18 | 0,156 |
| Décembre | 759,79 | 1,5 | 23,81 | 28,45 | 26,06 | 19,64 | 79,20 | 21 | 0,302 |
| *2° Moyennes par trimestre.* | | | | | | | | | |
| 1er trimestre | 759,24 | 2,4 | 23,56 | 28,81 | 26,21 | 19,40 | 77,56 | 49 | 0,962 |
| 2e trimestre | 759,76 | 1,8 | 24,67 | 28,67 | 26,73 | 21,03 | 79,87 | 45 | 0,215 |
| 3e trimestre | 759,53 | 1,9 | 25,31 | 28,99 | 27,13 | 21,49 | 79,94 | 61 | 0,722 |
| 4e trimestre | 758,18 | 1,6 | 24,09 | 28,72 | 26,34 | 20,24 | 80,67 | 56 | 0,709 |
| *3° Moyennes de l'année.* | | | | | | | | | |
| Année | 759,17 | 1,7 | 24,41 | 28,79 | 26,60 | 20,52 | 79,51 | 211 | 2,608 |

*4° Extrêmes les plus prononcées de chaque saison.*

| | PRESSION. | | TEMPÉRATURE | | | HUMIDITÉ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trimestr | Minima. | Maxima. | Minima. | Maxima. | Variations nycthémérales. | Maxima. | Minima. |
| 1er trim. | 758,4 mars | 761,9. fév. | 19°,2 janv. | 29°,4 mars | 5°,4 janv. | 61,0 mars | 88,0 jan. |
| 2e trim. | 758,4 juin. | 762,0 mai | 24,0 avr. | 30,8 juin. | 5,2 avr. | 62,0 avr. | 75,0 juin |
| 3e trim. | 751,1 août | 763,0 août | 23,2 juil. | 31,6 août | 5,8 sept. | 66,0 juil. | 84,0 sept. |
| 4e trim. | 756,3 oct. | 762,7 déc. | 22,0 déc. | 31,0 oct. | 5,6 déc. | 67,4 déc. | 81,0 déc. |

*Température.* — Depuis que les observations météorologiques se font aux Antilles avec de bons instruments et suivant une règle uniforme, le thermomètre n'a pas accusé les variations ni les hauteurs exagérées signalées à d'autres époques. On constate même, comme un des caractères de cette température, une régularité et une égalité de marche telles, que les variations des moyennes entre les mois qui se suivent dépassent rarement 1 degré et quelques dixièmes seulement, et le plus souvent n'atteignent pas 1 degré. Entre la moyenne la plus élevée, qui s'observe quelquefois en août, plus souvent en septembre, et la plus basse qui appartient à janvier, il n'y a que la différence de 27°,16 à 25°,70, c'est-à-dire 1°,46. Quant aux chiffres extrêmes, ils n'atteignent qu'accidentellement 31 degrés et quelques dixièmes dans la saison chaude, ou montent très rarement au delà, et ne descendent pas au-dessous de 19 degrés dans la saison fraîche, ce qui fait un écart de 12 degrés seulement pour toute l'année; les variations nycthémérales de la saison fraîche n'atteignent pas 6 degrés; celles de la saison chaude ne sont guère plus prononcées. La moyenne thermométrique annuelle est de 26°,60.

*État hygrométrique.* — La tension de la vapeur d'eau est toujours marquée et peu variable; entre la moyenne maxima, qui est de 21$^{mm}$,91 en août, et la minima, qui est de 18$^{mm}$,71 en février, il n'y a que 3$^{mm}$,20. L'humidité relative, toujours très élevée, n'est en rapport direct ni avec la pluie tombée, ni avec la température. Le quatrième trimestre, qui est le plus humide, n'est ni le plus chaud ni le plus pluvieux; le premier trimestre, qui l'est le moins, est toujours le plus froid, et souvent le plus pluvieux. Il y a, en moyenne, environ 80 centièmes d'humidité pendant l'année.

La quantité d'eau tombée et le nombre de jours pluvieux, toujours considérables, diffèrent cependant, suivant les années, et n'ont pas toujours les mêmes rapports entre eux. En 1854, il était tombé 3$^{m}$,221 de pluie répartis en cent soixante-quatre jours seulement, ce qui faisait 19$^{mm}$,6 par jour pluvieux; en 1855, il n'en est tombé que 2$^{m}$,608, en deux cent onze jours, soit 12$^{mm}$,3, en moyenne, par jour, c'est-à-dire près d'un tiers de moins. Il faut remarquer ici, aussi, que c'est le mois de janvier qui est le plus pluvieux; les mois de décembre, janvier et février ont donné 1$^{mm}$,322 de pluie, en 1854-55, et les trois mois d'hivernage n'en ont donné que 0$^{m}$,762. Il n'y a guère que trois mois de sécheresse entre février et mai.

*Vents.* — Les vents de la partie de l'est, ou vents alizés, sont les vents dominants aux Antilles; ils soufflent en toute saison, seulement avec plus ou moins de force, plus ou moins de continuité et pendant des séries de jours variables; ils ont de la tendance à remonter vers le nord dans les mois de fraîcheur, et à descendre vers le sud dans les mois les plus chauds. En général de force moyenne et assez réguliers, ils augmentent quelquefois jusqu'à souffler grand frais à certaines époques de l'année, qui sont les mois de décembre et de mars (vents de l'avent et du carême). Les vents de l'ouest, variant du nord-ouest au sud-ouest et quelquefois au sud, sont beaucoup moins fréquents et moins persistants; ils soufflent rarement la nuit, sont ordinairement peu forts et correspondent à des jours chauds. Ce n'est pourtant pas une règle, et en 1855, il y a eu huit jours en janvier et quatorze jours en février de vent de nord ouest assez forts et frais. Les tourmentes appelées ouragans sont rares; pendant un séjour de dix-sept ans, je n'en ai pas observé une seule. Les coups de vents s'accompagnant de pluies torrentielles sont plus fréquents, quoique ne se montrant pas tous les ans. Celui qui a eu lieu le 25 août, de neuf heures du matin à trois heures de l'après-midi, à la Guadeloupe, a soufflé de l'est; le baromètre est descendu à 751$^{mm}$,1 et le thermomètre s'est maintenu à 26 degrés et quelques dixièmes.

*État du ciel.* — Les jours purs sont rares dans un climat aussi pluvieux; on n'en voit guère de série que dans la saison sèche; les nuits sont plus belles. Les orages, presque inconnus de décembre à mai, commencent en juin, et sont fréquents, de nuit comme de jour, pendant les trois mois d'hivernage. C'est aussi le moment des ras de marée.

Il ne se passe pas d'année qu'on ne ressente des secousses de tremblement de terre, ordinairement peu fortes; les ébranlements assez violents pour causer des désastres sont heureusement rares. Cependant les années 1838 et 1843, qui sont encore près de nous, seront à jamais néfastes dans les annales de nos Antilles, par la destruction des villes de Fort-de-France et de la Pointe-à-Pitre. C'est surtout par les temps purs et frais que se font sentir les tremblements de terre, et c'est seulement pendant l'hivernage qu'ont lieu les ouragans.

*Saisons.* — Il est d'habitude aux Antilles, comme sur tous les autres points de la zone torride, de partager l'année en deux saisons : l'une chaude ou hivernage, comprenant les mois de juillet, août, septembre et octobre; l'autre fraîche, composée des mois de décembre, janvier, février, mars,

avril et mai. Les mois de juin et de novembre sont des périodes de transition, qui empiètent plus ou moins sur l'une ou sur l'autre saison voisine; on a donné le nom de *renouveau* à la première, celui de *petit été de la Saint-Martin* à la seconde. A la rigueur on peut considérer les trois mois les plus frais, qui sont souvent aussi les plus pluvieux, décembre, janvier et février, comme une sorte d'hiver, et ils sont assez distincts des mois d'été, pour qu'on admette entre ces deux saisons principales une courte saison d'automne et de printemps. Ici, plus qu'ailleurs, la température et l'électricité atmosphérique seules règlent les saisons; car, ni l'abondance de la pluie, ni la direction des vents ne sont assez tranchées ou constantes pour cela.

*Météorologie des hauteurs volcaniques.* — L'observatoire du camp Jacob à la Guadeloupe nous permet d'apprécier exactement les modifications qu'apporte l'altitude à la météorologie dans les îles volcaniques de la zone torride. La différence des chiffres fournis par le baromètre indique exactement la différence d'élévation, au-dessus de la mer, du lieu d'observation; mais les hauteurs et les oscillations diurnes restent aussi régulières et aussi peu variables. Le thermomètre donne, comme différence générale, 5 degrés en moins, 1 degré environ pour 100 mètres d'élévation; mais ses variations nycthémérales ne sont pas plus grandes et ses variations saisonnières le sont un peu moins, ce qui rend la température plus également fraîche et les saisons moins tranchées. La tension de la vapeur est plus faible, l'humidité relative un peu plus forte. La quantité d'eau tombée est d'un quart plus abondante, pour un nombre de jours pluvieux plus élevé d'un cinquième. Les vents d'est sont plus constants et leur force est sensiblement plus grande, ce qui corrige l'excès de la pluie et de l'humidité.

Ces différences, quelque peu considérables qu'elles paraissent à la lecture des tableaux d'observations météorologiques, sont pourtant on ne peut plus sensibles dans leurs effets comme dans les sensations qu'elles provoquent. On ne peut pas comprendre, *à priori*, comment, à si peu de distance et d'élévation, sous une même latitude, on éprouve, ici les impressions énervantes du climat des tropiques, là les sensations vivifiantes d'un printemps éternel d'Europe; comment, sur le littoral, existent toutes les endémo-épidémies graves qui rendent si redoutables, pour les Européens, la plupart des pays chauds; comment, sur les hauteurs, on est à l'abri de toutes ces funestes influences. Il faut l'avoir senti, il faut l'avoir observé pour le croire.

### § 3. — Salubrité.

*Mortalité générale.* — Les rapports que nous avons reconnus entre les deux colonies, relativement au sol et à la météorologie, se retrouvent quand on recherche leur salubrité. Sans être constamment et absolument insalubres, comparées à d'autres points de la zone torride, nos Antilles ont pourtant des périodes de mortalité désastreuses déterminées surtout par les épidémies de fièvre jaune qui viennent s'abattre sur elles à quelques années d'intervalle seulement. Voici, pendant les trente-sept années qui nous ont déjà servi pour les colonies précédentes et qui embrassent trois longues périodes de fièvre jaune, les rapports de la mortalité générale à l'effectif moyen des troupes, d'après les statistiques officielles :

*Martinique.*

| | | |
|---|---|---|
| Moyenne | générale de 1819 à 1855...... | 9,19 p. 100 |
| — | la plus basse, en 1854......... | 1,68 |
| — | la plus élevée, en 1821....... | 25,33 |

*Guadeloupe.*

| | | |
|---|---|---|
| Moyenne | générale, de 1819 à 1855...... | 9,11 p. 100 |
| — | la plus basse, en 1851......... | 2,03 |
| — | la plus élevée, en 1825....... | 29,42 |

Les chiffres les plus élevés de ce tableau correspondent à deux années d'une même période épidémique, 1821 et 1825 ; les plus bas à deux années d'immunité ; car, en 1851, la dernière période épidémique n'avait pas encore commencé à la Guadeloupe, et en 1854, elle éprouvait depuis un an, à la Martinique, une interruption qui s'est prolongée jusqu'à la fin de 1855. La moyenne de la mortalité pendant les périodes de la fièvre jaune est de 11,50 pour 100, celle des périodes intermédiaires, qui mesure véritablement la mortalité des maladies endémiques, est de 6,68 pour 100, c'est-à-dire, près de la moitié moindre.

*Résumé des états de situation des hôpitaux de la Martinique.*

| GENRES DE MALADIE. | 1er TRIMESTRE. Traités. | 1er TRIMESTRE. Morts. | 2e TRIMESTRE. Traités. | 2e TRIMESTRE. Morts. | 3e TRIMESTRE. Traités. | 3e TRIMESTRE. Morts. | 4e TRIMESTRE. Traités. | 4e TRIMESTRE. Morts. | ANNÉE ENTIÈRE. Traités. | ANNÉE ENTIÈRE. Morts. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fort-de-France. — Année 1850 (salubre).** | | | | | | | | | | |
| Fièvre paludéenne. | 229 | 11 | 157 | 4 | 359 | 2 | 328 | 3 | 1073 | 20 |
| Dysenterie....... | 172 | 2 | 183 | 8 | 164 | 8 | 142 | 4 | 661 | 22 |
| Hépatite......... | 14 | 1 | 6 | 1 | 7 | » | 7 | » | 34 | 2 |
| Colique ......... | 25 | | 20 | » | 4 | » | » | » | 49 | » |
| Maladies diverses.. | 285 | 7 | 309 | 3 | 283 | 14 | 374 | 11 | 1251 | 35 |
| TOTAUX... | 725 | 21 | 675 | 16 | 817 | 24 | 851 | 18 | 3028 | 79 |
| **Saint-Pierre.** | | | | | | | | | | |
| Fièvre paludéenne. | 90 | 1 | 59 | » | 62 | 1 | 157 | 3 | 368 | 5 |
| Dysenterie....... | 136 | 8 | 112 | 7 | 99 | 11 | 92 | 13 | 439 | 39 |
| Hépatite......... | 11 | 2 | 11 | 1 | 12 | 3 | 15 | 1 | 49 | 7 |
| Colique ......... | 4 | » | 9 | » | 2 | » | 3 | » | 18 | » |
| Maladies diverses.. | 168 | 6 | 101 | 3 | 109 | 5 | 145 | 4 | 525 | 18 |
| TOTAUX... | 409 | 17 | 294 | 11 | 284 | 20 | 412 | 21 | 1399 | 69 |
| TOTAL GÉNÉRAL. | 1134 | 38 | 969 | 27 | 1101 | 44 | 1263 | 39 | 4427 | 148 |
| **Fort-de-France — Année 1852 (épidémie de fièvre jaune).** | | | | | | | | | | |
| Fièvre paludéenne. | 398 | 4 | 130 | 3 | 391 | 1 | 391 | 16 | 1310 | 24 |
| Dysenterie....... | 145 | 5 | 120 | 4 | 102 | 8 | 18 | 6 | 385 | 23 |
| Hépatite. ....... | 2 | » | 4 | 2 | 5 | » | » | » | 11 | 2 |
| Colique ......... | 9 | » | 16 | » | 6 | » | » | » | 31 | » |
| Fièvre jaune..... | 70 | 12 | 417 | 61 | 369 | 95 | 110 | 37 | 966 | 205 |
| Maladies diverses. | 220 | 6 | 203 | 7 | 176 | 4 | 298 | 3 | 897 | 20 |
| TOTAUX... | 844 | 27 | 890 | 77 | 1049 | 108 | 817 | 62 | 3600 | 274 |
| **Saint-Pierre.** | | | | | | | | | | |
| Fièvre paludéenne. | 128 | 1 | 78 | 5 | 139 | 3 | 87 | 4 | 432 | 13 |
| Dysenterie....... | 87 | 3 | 82 | 5 | 105 | 18 | 61 | 10 | 335 | 36 |
| Hépatite......... | 10 | 1 | 8 | 1 | 9 | 1 | 4 | » | 31 | 3 |
| Colique ......... | 16 | » | 19 | » | 2 | » | 2 | » | 39 | » |
| Fièvre jaune...... | 7 | 3 | 2 | » | 333 | 106 | 124 | 48 | 466 | 157 |
| Maladies diverses.. | 138 | 3 | 130 | » | 134 | 4 | 100 | 10 | 502 | 17 |
| TOTAUX... | 386 | 11 | 319 | 11 | 722 | 132 | 378 | 72 | 1805 | 226 |
| TOTAL GÉNÉRAL. | 1230 | 38 | 1209 | 88 | 1771 | 240 | 1195 | 134 | 5405 | 490 |

*Résumé des états de situation des hôpitaux de la Guadeloupe.*

| GENRES DE MALADIE. | 1er TRIMESTRE. | | 2e TRIMESTRE. | | 3e TRIMESTRE. | | 4e TRIMESTRE. | | ANNÉE ENTIÈRE. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. |
| **Basse-Terre. — Année 1850 (salubrité moyenne).** | | | | | | | | | | |
| Fièvre paludéenne. | 205 | 3 | 137 | 3 | 54 | » | 232 | 5 | 628 | 11 |
| Dysenterie...... | 150 | 9 | 87 | 4 | 57 | 3 | 68 | 9 | 362 | 25 |
| Hépatite......... | 8 | » | » | » | » | » | 1 | » | 9 | » |
| Colique ......... | 2 | » | 9 | » | 2 | » | 6 | » | 19 | » |
| Maladies diverses.. | 244 | 9 | 211 | 7 | 62 | » | 172 | 3 | 689 | 19 |
| TOTAUX.... | 609 | 21 | 444 | 14 | 175 | 3 | 479 | 17 | 1707 | 55 |
| **Pointe-à-Pitre.** | | | | | | | | | | |
| Fièvre paludéenne. | 639 | » | 464 | » | 765 | 3 | 790 | 5 | 2658 | 8 |
| Dysenterie....... | 57 | 1 | 35 | » | 64 | 1 | 54 | » | 210 | 2 |
| Hépatite......... | 2 | » | 1 | » | 2 | 1 | 4 | 2 | 9 | 3 |
| Colique.......... | 1 | » | 1 | » | 5 | » | » | » | 7 | » |
| Maladies diverses.. | 36 | 2 | 115 | 7 | 114 | 5 | 149 | 2 | 414 | 16 |
| TOTAUX.... | 735 | 3 | 616 | 7 | 950 | 10 | 997 | 9 | 3298 | 29 |
| TOTAL GÉNÉRAL | 1344 | 24 | 1060 | 21 | 1125 | 13 | 1476 | 26 | 5005 | 85 |
| **Basse-Terre. — Année 1854 (épidémie de fièvre jaune).** | | | | | | | | | | |
| Fièvre paludéenne. | 111 | 2 | 112 | 2 | 158 | 2 | 56 | 4 | 437 | 10 |
| Dysenterie....... | 65 | 2 | 46 | 2 | 46 | 1 | 10 | » | 167 | 5 |
| Hépatite......... | 4 | » | 3 | 1 | 5 | » | » | » | 12 | 1 |
| Colique ......... | » | » | » | » | » | » | » | » | » | 0 |
| Fièvre jaune..... | 122 | 49 | 11 | 3 | 56 | 15 | 158 | 93 | 347 | 160 |
| Maladies diverses. | 169 | 4 | 181 | 2 | 173 | 5 | 82 | 3 | 605 | 14 |
| TOTAUX... | 471 | 57 | 353 | 10 | 438 | 23 | 306 | 100 | 1568 | 190 |
| **Pointe-à Pitre.** | | | | | | | | | | |
| Fièvre paludéenne. | 248 | 2 | 166 | 1 | 308 | 1 | 451 | 1 | 1173 | 5 |
| Dysenterie....... | 37 | 3 | 43 | 1 | 20 | 1 | 26 | » | 126 | 5 |
| Hépatite......... | 2 | » | 1 | » | 4 | » | 5 | » | 12 | » |
| Colique ......... | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » |
| Fièvre jaune...... | 6 | 3 | 8 | 1 | 134 | 54 | 64 | 20 | 212 | 78 |
| Maladies diverses.. | 120 | 6 | 171 | 4 | 139 | 3 | 150 | 1 | 580 | 14 |
| TOTAUX.... | 413 | 14 | 389 | 7 | 605 | 59 | 696 | 22 | 2103 | 102 |
| TOTAL GÉNÉRAL. | 884 | 71 | 742 | 17 | 1043 | 82 | 1002 | 122 | 367 | 292 |

En tout temps, le deuxième trimestre représente l'époque de l'année la plus salubre pour les Européens aux Antilles. La plus insalubre est le troisième trimestre, pendant tout le temps que durent les épidémies de fièvre jaune ; mais c'est le quatrième, pendant les années intermédiaires où ne règnent que les maladies endémiques. Le premier trimestre est très variable pour la salubrité et devient souvent l'époque des épidémies accidentelles, grippes, fièvres éruptives, etc.

*Maladies endémiques.* — La fièvre paludéenne joue ici, comme dans tous les climats chauds et palustres, le rôle le plus important de la pathologie ; elle est de tous les temps et de toutes les saisons, plus fréquente et plus grave, cependant, après les pluies et les chaleurs de l'hivernage. Elle ne subit aucune influence de nombre ou d'intensité de la part des autres endémies ou épidémies, et n'existe pas seulement comme maladie distincte et individuelle, mais encore se combine avec toutes les autres maladies. Ses foyers réglés par la nature du sol ne se montrent pas également actifs partout ; chaque île présente, sous ce rapport, des différences notables suivant les localités. Ainsi, des deux grands centres de population qu'elles possèdent l'une et l'autre, Fort-de-France pour la Martinique, la Pointe-à-Pitre pour la Guadeloupe, sont de beaucoup les foyers les plus intenses de cette endémie ; le caractère essentiellement palustre de leur sol et la différence d'aspect qu'il présente avec celui de Saint-Pierre et de la Basse-Terre expliquent suffisamment cette prédilection.

Année moyenne, la fièvre paludéenne donne, à l'hôpital de Fort-de-France, 35,08 pour 100 de la totalité des maladies internes et externes, tandis qu'elle n'entre que pour 25,30 pour 100 dans le chiffre de ces maladies à Saint-Pierre. A la Pointe-à-Pitre, cette proportion s'élève à 93,10 pour 100, et à la Basse-Terre à 36,55 pour 100. La Pointe-à-Pitre est donc, de beaucoup, le foyer d'infection le plus intense des deux colonies. Quant à la proportion élevée des fièvres à l'hôpital de la Basse-Terre, elle est due principalement aux mutations annuelles des garnisons qui y amènent des malades infectés ailleurs et soumis pour plus ou moins de temps à des récidives. A Fort-de-France, au contraire, la proportion des fièvres avec les autres maladies, sur les statistiques médicales, n'exprime pas l'intensité réelle du foyer endémique, attendu que le personnel afférent à l'hôpital militaire de cette localité se compose en grande partie des équipages de bâtiments de guerre, population mobile et peu sujette à la fièvre. La Basse-Terre est certainement un foyer de fièvre moins intense que Fort-de-France ;

mais Saint-Pierre l'est encore moins que la Basse-Terre, et les fièvres qu'on y observe ne sont guère que l'effet d'influences puisées ailleurs. Ici encore, les décès causés par la fièvre endémique ne sont pas en rapport avec le nombre de ses cas; mais leur chiffre forme cependant quelquefois une partie considérable de la mortalité générale; à Fort-de-France il peut s'élever au quart, à la Pointe-à-Pitre au tiers de cette mortalité.

La dysenterie endémique a aussi une grande gravité aux Antilles et figure pour un chiffre proportionnellement élevé sur les statistiques de tous les hôpitaux des deux colonies; et cependant elle a, comme la fièvre, des foyers particuliers et très distincts des foyers de celle-ci surtout; ils sont presque exclusivement concentrés à Saint-Pierre et à la Basse-Terre. Mais la dysenterie, étant aussi une maladie sujette aux récidives, suit le malade partout où ses déplacements le conduisent, ce qui la fait figurer sur les statistiques de tous les hôpitaux. Bien que donnant moins de cas que la fièvre, elle cause pourtant un bien plus grand nombre de décès qu'elle, surtout dans ses foyers endémiques et à Saint-Pierre particulièrement. L'endémie dysentérique est aussi plus sujette à des variations d'intensité que l'endémie paludéenne. En 1833, année d'épidémie de dysenterie à la Basse-Terre, la mortalité des troupes dans toute la colonie s'est élevée à 10,48 pour 100 de l'effectif, proportion égale à celle de certaines périodes de fièvre jaune. En 1847 et 1848, à Saint-Pierre, le chiffre des malades de dysenterie est monté à 60 pour 100 de la totalité des maladies internes, et pendant une période de six années, dans cette localité, elle n'est pas descendue au-dessous de 41,22 pour 100. La proportion des décès de cette maladie, par rapport à la mortalité générale, a été pendant ce temps de 61,50 pour 100.

A toutes les époques, on a constaté une influence très sensible de la fièvre jaune sur la diminution, en gravité et en nombre, des dysenteries. On ne peut pas dire que ce soit par antagonisme; car on observe assez fréquemment la fièvre jaune intercurrente chez les dysentériques, de même qu'on la voit surprendre des anémiques pendant le cours d'une fièvre paludéenne chronique.

L'hépatite, dont le chiffre absolu est assez peu élevé, reconnaît les mêmes foyers endémiques que la dysenterie et reste toujours en rapport de fréquence et de gravité avec elle. C'est, par conséquent, à Saint-Pierre qu'on l'observe le plus souvent, et avec le caractère habituel de son endémicité, la suppuration et l'abcès. La fréquence de l'hépatite, dans cette localité, est à celle de la dysenterie, comme 1 est à 8

ou 9; et ses décès sont à ceux de cette maladie, comme 1 est à 5 environ.

La colique est rare aux Antilles; beaucoup plus à terre encore qu'à bord des navires qui stationnent sur les rades et qui présentent de loin en loin des épidémies de cette douloureuse maladie.

Nous avons constaté l'influence de la fièvre jaune sur la mortalité générale des garnisons pendant ses périodes épidémiques, qui n'apparaissent qu'à plusieurs années d'intervalle, six à huit en moyenne, et qui sont séparées par des périodes d'immunité, pendant lesquelles il n'est pas rare d'observer quelques cas sporadiques vers la fin de l'hivernage. On ne peut pas dire qu'elle soit endémique dans les petites Antilles; sa cause spécifique n'y est pas permanente ou sujette à des retours annuels réguliers; mais il est certain qu'elle trouve dans la fièvre inflammatoire particulière à ce climat un terrain tout préparé auquel il ne manque qu'un élément étiologique spécial. On ne peut pas toujours faire la distinction des cas légers de fièvre jaune et des cas de fièvre inflammatoire qui les accompagnent habituellement. Il faut donc la considérer comme une maladie du climat pouvant faire explosion par une cause accidentelle ou importée, ou par développement spontané de sa cause spécifique. Dans le premier cas, elle peut apparaître en toute saison; dans le second, c'est ordinairement pendant l'hivernage qu'on la voit naître.

*Maladies non endémiques.* — Si les endémies sont les maladies les plus graves et les plus nombreuses de ce climat, comme de tous les climats insalubres de la zone tropicale, ce ne sont pourtant pas les seules qui méritent notre attention; les maladies communes à toutes les latitudes y présentent des caractères qui valent la peine d'être signalés. A côté des fièvres qui sont dues aux effluves paludiques, et dont le type est l'intermittence pure ou modifiée par des circonstances diverses, on rencontre des fièvres continues qu'il n'est pas permis d'attribuer à l'intoxication palustre, attendu qu'elles ne sont nullement influencées en bien par le sulfate de quinine et qu'elles guérissent très bien sans lui. Ces fièvres sont de deux ordres: la fièvre inflammatoire et la fièvre typhoïde.

La fièvre inflammatoire peut se montrer à des degrés de gravité fort différents; souvent c'est la fièvre éphémère de vingt-quatre à trente-six heures de durée, quelquefois une fièvre avec accidents plus graves du côté du cerveau, la fièvre inflammatoire compliquée de méningite ou la gastrocéphalite de l'école physiologique. Mais ordinairement c'est la véritable fièvre inflammatoire des climats tempérés, peu grave et n'ayant pas plus d'un

demi-septénaire de durée, assez nombreuse quelquefois pour pouvoir être rapportée à une constitution épidémique. Cette fièvre joue un rôle important dans le règne pathologique, en ce qu'elle paraît être la racine de la fièvre jaune, dont le degré le plus léger se confond souvent avec elle. Souvent aussi, elle constitue le masque des fièvres paludéennes et s'y combine comme caractère particulier de leur forme.

Le second ordre des fièvres continues est la fièvre typhoïde, rare et toujours modifiée, suivant mon observation personnelle; fréquente pourtant pour d'autres médecins, qui classent parmi les fièvres typhoïdes toute fièvre continue ayant au moins trois jours de durée, ou toute maladie endémique compliquée d'état typhoïde; complétement absente pour les fauteurs de la doctrine physiologique, qui désignaient autrefois sous le nom de gastro-céphalite et de gastro-entérite ce que d'autres regardent aujourd'hui comme des fièvres typhoïdes. Ce ne sont là que des différences de classification ou d'école; la véritable affection typhoïde est réellement rare aux Antilles. Elle s'y observe cependant chez les marins et les militaires ayant peu de temps de colonie; il y en a eu même une petite épidémie à la fin de 1838 et au commencement de 1839, à l'hôpital de la Basse-Terre, ainsi que les registres déposés au Conseil de santé de la colonie en font foi, par des observations et des autopsies suffisamment détaillées. La complication typhoïde des maladies endémiques graves, l'état typhoïde, est, au contraire, assez fréquent et très bien constaté.

Les fièvres éruptives, fréquentes chez les indigènes, sont rares, on le comprend, dans les hôpitaux militaires.

Les maladies primitives de l'encéphale et de ses enveloppes sont excessivement rares, surtout les phlegmasies. Il en est une, cependant, qu'on pourrait regarder comme endémique, attendu qu'elle est causée par un produit du sol : c'est l'alcoolisme déterminé par l'abus du tafia auquel ne se livrent que trop souvent les Européens comme les indigènes. Conduisant tantôt à la folie, tantôt à l'abrutissement moral et à une véritable cachexie alcoolique, quand son usage est prolongé, le tafia provoque aussi des états fébriles aigus, avec transport au cerveau, ayant beaucoup de rapports avec la méningite.

La pneumonie et la pleurésie primitives ne s'observent que très exceptionnellement; j'en ai entendu parler par quelques médecins; personnellement, je n'en ai pas rencontré un seul cas dans les hôpitaux pendant dix-sept ans. La bronchite sporadique de quelque gravité, fréquente sous

toutes les latitudes, n'est pas non plus une maladie de ce climat; à la Martinique comme à la Guadeloupe, on en observe à peine, chaque année, quelques cas dans chacun des hôpitaux; mais la bronchite épidémique, la grippe, le plus souvent légère, quelquefois grave cependant, s'observe presque tous les ans, au commencement de la saison fraîche et pendant la période pluvieuse de cette saison. La phthisie enfin, cette maladie de tous les climats, trouve aux Antilles des éléments d'aggravation dans ses symptômes, et présente une activité particulière de l'évolution tuberculeuse. Ce n'est pas sur la production première du tubercule que j'ai pu constater cette influence, attendu que mon observation n'a porté que sur des sujets qui ont passé l'âge où la diathèse tuberculeuse se développe; c'est sur l'évolution du tubercule déjà formé. Après avoir vu succomber plus ou moins rapidement bon nombre de tuberculeux, envoyés ou venus spontanément d'Europe aux Antilles dans l'espoir d'une modification favorable de leur maladie, j'avais adopté pour règle de renvoyer au contraire en Europe tous les sujets qui offraient des signes non équivoques de tubercules. Il ne s'agit ici que des hôpitaux militaires peuplés par des Européens.

Les affections du tube digestif étrangères à l'endémie dysentérique, ne s'observent guère que comme éléments d'autres maladies. Ainsi, les embarras gastriques ou gastro-intestinaux, à forme bilieuse ou muqueuse, ne sont ordinairement que des symptômes qui viennent s'ajouter le plus souvent aux fièvres endémiques ou sporadiques. La gastro-entérite grave, qui figurait autrefois pour un chiffre assez élevé sur les statistiques, appartient tantôt aux maladies endémiques, tantôt à la fièvre typhoïde modifiée.

Ce que nous venons de dire ne s'applique qu'aux maladies de la zone inférieure des îles; sur les hauteurs tout diffère, salubrité et genres de maladies. La garnison entretenue au camp Jacob pendant les années d'épidémie de fièvre jaune et accrue considérablement aux époques de recrudescence endémique, nous a permis de faire à ce sujet les observations les plus concluantes. Les fièvres paludéennes ne s'y développent pas spontanément, et les hommes épuisés par un long séjour dans les foyers palustres du littoral s'y rétablissent tous; il ne faut pour cela que proportionner la durée du changement d'air à la gravité et à la date de la maladie.

En ce qui concerne les épidémies de fièvre jaune, l'émigration sur les hauteurs constitue un moyen prophylactique dont la vertu ne s'est pas démentie une seule fois pendant la période épidémique qui a commencé

en 1852, et fini en 1857. Pour ne pas se tromper sur la valeur de ce moyen, il faut savoir, pourtant, comment les choses se passent. Quand on a pu faire l'évacuation des troupes avant l'apparition de l'épidémie parmi elles, la préservation est complète ; mais quand elle n'a lieu qu'après que le mal a déjà fait des victimes ou du moins frappé plusieurs malades, il continue quelques jours encore après l'évacuation, mais ne tarde pas à s'arrêter. Il faut aussi, pendant l'émigration, prendre des précautions indispensables. La plus importante est d'empêcher toute communication des hommes séquestrés avec les foyers du littoral, et de ne pas admettre parmi eux des hommes provenant de ces foyers et suspects de porter en eux les germes de l'infection. Quelque absolues que soient les opinions anticontagionistes qu'on professe, elles ne peuvent pas absoudre celui qui négligerait ces précautions, sans lesquelles il n'y a pas de préservation assurée. Le 6 mai 1844, la fièvre jaune se déclara parmi la garnison du camp Jacob, qui était alors composée de six cent onze hommes nouvellement évacués. « On se mit, dès ce moment, dit M. Marquiseau (1), à la recherche des causes qui avaient pu déterminer l'apparition si inattendue de ce fléau. A cette époque, la maladie régnait à la Basse-Terre ; elle avait occasionné depuis trois mois quelques ravages parmi les soldats. On pensa que les communications journalières de la ville avec le camp avaient peut-être occasionné son invasion ; mais pour s'arrêter à une telle opinion, il eût fallu admettre la contagion de cette maladie. » On préféra conclure à son développement spontané, et on ne tint pas compte davantage comme causes d'aggravation et de persistance, des bouleversements de terrain qui s'opéraient alors pour la construction du camp. Ce n'est donc que conditionnellement que les hauteurs des Antilles peuvent préserver de la fièvre jaune ou la faire cesser ; car, d'une manière absolue, elles ne possèdent pas le degré d'altitude et de distance des foyers du littoral qui ont été considérés ailleurs comme nécessaires. Toutefois, l'expérience faite suivant les localités peut seule guider dans le choix des lieux de préservation, et elle est toute favorable au camp Jacob, de la Guadeloupe, situé à 550 mètres d'élévation au-dessus de la mer, et à 5 kilomètres et demi du littoral. Je crois même qu'aux Antilles les lieux de préservation peuvent être choisis en deçà de ces limites.

Les affections catarrhales des poumons et du tube digestif, sans gravité toutefois, sont les maladies habituelles des hauteurs ; aussi ne doit-on pas

(1) *Thèse inaugurale*, 1846.

y envoyer en convalescence les maladies de poitrine ou les dysenteries; les rhumatismes ne s'y trouvent pas bien non plus.

## ARTICLE IV. — MAYOTTE.

### § 1. — Sol.

L'île de Mayotte, située par 12°,47 de latitude sud et par 43°,01 de longitude est, fait partie de l'archipel des Comores, dans l'océan Indien. D'une forme oblongue, elle compte près de 29 kilomètres de longueur; elle est entourée de toutes parts par un récif circulaire formé de plusieurs bancs de corail, qui laissent entre eux des espaces par où passent les navires. Ainsi protégée de tout côté contre l'action de la pleine mer, *Mayotte* semble située au milieu d'un vaste lac aux eaux tranquilles.

Entre la ceinture de récifs et l'île principale se trouvent de nombreuses petites îles, dont les unes sortent de la mer présentant des flancs abrupts et escarpés, dont les autres se relient entre elles par des prolongements sous-marins presque découverts à marée basse. Les principaux de ces îlots sont Zaoudzi et Pamanzi; le premier est le siége du gouvernement colonial, le second est habité par les Arabes et les Malgaches : séparés autrefois par la mer, ils sont reliés l'un à l'autre aujourd'hui par une jetée.

Toutes ces îles sont d'origine volcanique. Zaoudzi est un rocher dont les flancs arides sont plus élevés que le centre, ce qui lui donne une forme en entonnoir. Les terrains qui en constituent le sol ne sont pas de nature palustre; mais ils recouvraient un ancien cimetière, et ont dû être bouleversés pour les travaux d'établissement. Toutefois, ce qui fait l'insalubrité de Zaoudzi, c'est le voisinage des marais qui couvrent les îles voisines et dont elle reçoit les émanations. Pamanzi présente des pics assez élevés, séparés par de profondes vallées au fond desquelles gisent des terres éminemment palustres; mais ce qui rend cette île particulièrement insalubre, c'est la présence d'un lac de 4 kilomètres d'étendue, communiquant avec la mer et entouré partout de palétuviers; dans le nord-est, à l'emplacement d'un cratère éteint, se trouve le lac Zean, dont les eaux infectes sont, dit-on, sulfureuses.

Quant à l'île de Mayotte elle-même, à laquelle on donne le nom de Grande-Terre, très inégalement découpée à sa circonférence, elle présente à son centre des pics et des mornes élevés de 500 mètres environ, dont plusieurs se terminent brusquement à la mer. Les vallées qui séparent ces mornes sont formées par des alluvions couvertes de palétuviers, et traver-

sées par des rivières de peu d'étendue et de peu de largeur qui forment à leur embouchure, par le barrage que leur opposent les sables poussés par la mer, des marais qui rendent cette île très malsaine.

### § 2. — Météorologie.

*Tableau des observations annuelles.*

| ANNÉE 1855. | PRESSION. Hauteur. | PRESSION. Oscillation diurne. | TEMPÉRATURE. Minima. | TEMPÉRATURE. Maxima. | TEMPÉRATURE. Moyenne. | HUMIDITÉ. Tension de la vapeur. | HUMIDITÉ. Relative en centièmes. | PLUIE TOMBÉE. Nombre de jours. | PLUIE TOMBÉE. Quantité en millim. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *1° Moyennes par mois.* | | | | | | | | | |
| | | | ° | ° | ° | | | | |
| Janvier ......... | 758,23 | 1,11 | 23,86 | 28,58 | 26,38 | 26,10 | 88,08 | 11 | 0,123 |
| Février.......... | 759,07 | 1,22 | 23,58 | 29,36 | 26,80 | 25,83 | 84,63 | 12 | 0,225 |
| Mars............ | 756,65 | 1,17 | 23,19 | 29,52 | 26,27 | 25,48 | 85,95 | 14 | 0,117 |
| Avril........... | 759,73 | 1,04 | 22,50 | 29,30 | 27,89 | 25,59 | 85,36 | 12 | 0,114 |
| Mai.. ......... | 759,40 | 1,41 | 22,04 | 28,34 | 25,19 | 23,74 | 83,82 | 1 | 0,012 |
| Juin............ | 760,85 | 1,22 | 20,77 | 26,13 | 23,60 | 19,02 | 77,47 | 2 | 0,003 |
| Juillet.......... | 763,60 | 1,51 | 22,02 | 25,62 | 23,89 | 17,32 | 75,38 | 1 | 0,002 |
| Août........... | 761,70 | 1,40 | 21,69 | 25,98 | 23,24 | 17,54 | 76,30 | 1 | 0,004 |
| Septembre....... | 761,00 | 2,40 | 21,10 | 26,10 | 24,10 | 25,50 | 76,00 | 7 | 0,031 |
| Octobre......... | 760,70 | 1,40 | 21,10 | 26,60 | 24,40 | 18,60 | 75,00 | 4 | 0,016 |
| Novembre ....... | 758,60 | 1,10 | 23,70 | 28,00 | 25,80 | 20,00 | 76,00 | 6 | 0,217 |
| Décembre ....... | 757,20 | 1,80 | 25,40 | 29,10 | 27,30 | 21,73 | 77,00 | 9 | 0,209 |
| *2° Moyennes par trimestre.* | | | | | | | | | |
| 1er trimestre..... | 757,98 | 1,17 | 24,88 | 28,15 | 26,48 | 25,80 | 86,22 | 37 | 0,465 |
| 2e trimestre...... | 758,99 | 1,22 | 21,77 | 27,92 | 24,89 | 22,78 | 85,52 | 15 | 0,129 |
| 3e trimestre...... | 762,10 | 1,77 | 21,60 | 25,90 | 23,74 | 20,12 | 75,89 | 9 | 0,037 |
| 4e trimestre...... | 758,83 | 1,43 | 23,40 | 27,90 | 25,83 | 20,11 | 76,00 | 19 | 0,442 |
| *3° Moyennes de l'année.* | | | | | | | | | |
| Année 1855...... | 759,97 | 1,39 | 22,91 | 27,48 | 25,25 | 22,20 | 80,91 | 80 | 1,073 |

*4° Extrêmes les plus prononcées de chaque saison.*

| Trimest. | PRESSION. Minima. | PRESSION. Maxima. | TEMPÉRATURE. Minima. | TEMPÉRATURE. Maxima. | TEMPÉRATURE. Variations nycthémérales. | HUMIDITÉ. Minima. | HUMIDITÉ. Maxima. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ° | ° | ° | | |
| 1er trim. | 753,5 janv. | 761,4 janv. | 21,0 mars | 30,8 janv. | 8,5 mars | 81 févr. | 96,2 janv. |
| 2e trim. | 755,3 avril | 764,8 juin. | 20,0 juin. | 30,0 avr. | 8,0 avril | 76 juin. | 92,2 avril |
| 3e trim. | 759,0 sept. | 767,1 juill. | 20,4 juill. | 27,2 sept. | 5,1 juill. | 67 juill. | 82,0 sept. |
| 4e trim. | 755,1 déc. | 762,5 oct. | 21,2 oct. | 30,6 déc. | 5,4 déc. | 72 déc. | 87,0 déc. |

*Pression.* — A part une dépression assez notable pendant les mois de mars et avril, appartenant tous deux à l'hivernage, les moyennes barométriques conservent sur ce point leur succession régulière et leur peu de variabilité ordinaires; entre la plus basse qui est de $756^{mm}$,65 en mars, et la plus haute qui est de $763^{mm}$,60 en juillet, on ne compte que $6^{mm}$,95; la hauteur moyenne de l'année est de $759^{mm}$,97. Les variations accidentelles sont également peu marquées et rares, malgré les coups de vents et les ouragans propres à ce climat. Les moyennes des oscillations diurnes ne varient, pour toute l'année, que de $1^{mm}$,36; les extrêmes varient entre 0 mill. à $3^{mm}$,9.

*Température.* — Il y a ici moins de régularité de succession entre les moyennes mensuelles, que dans les climats de l'hémisphère nord pendant le cours de l'année, les moyennes minima varient entre elles de 4°,37, les maxima de 3°,90, les moyennes entre les maxima et les minima, de 4°,6. De la moyenne minima la plus basse de l'année, qui est de 20°,77 en juin, à la moyenne maxima la plus élevée qui est de 29°,52 en mars, il y a 8°,75 d'écart. La température moyenne de toute l'année est de 25°,25. Quant aux chiffres extrêmes des observations journalières, ils varient, en général, entre 20 et 31 degrés, c'est-à dire de 11 degrés. Les écarts nycthéméraux atteignent fréquemment 8 degrés à Zaoudzi, 10 degrés même à la Grande-Terre (Daullé).

En somme, cette température n'a rien d'exagéré dans ses chiffres et présente des variations assez peu considérables; pourtant ceux qui la subissent accusent les sensations les plus pénibles.

*État hygrométrique.* — La tension de la vapeur d'eau, assez prononcée en moyenne, varie entre $17^{mm}$,32 et $26^{mm}$,10. Elle est en rapport avec l'humidité, qui oscille entre $67^{es}$,00 et 96,$^{es}$00, et est en moyenne de $80^{es}$,91.

De novembre à avril, il tombe $1^{m}$,008 d'eau pour soixante-quatre jours de pluie, et pendant toute l'année $1^{m}$,073 pour quatre-vingts jours; ce qui fait $15^{mm}$,7 pour chaque jour pendant la saison pluvieuse, et $13^{mm}$,4 pour chacun des quatre-vingts jours pluvieux de l'année (1). Les mois pluvieux sont : novembre, décembre, janvier, février, mars et avril; les mois secs, les six autres mois.

(1) Dans la thèse de M. Daullé (1857), on trouve $3^{m}$,258 d'eau tombée pour 145 jours de pluie à Nossi-Bé, climat très analogue à Mayotte; nous signalons cette différence sans chercher à l'expliquer.

*Vents.* — De décembre à avril les vents dominants soufflent du nord-est au nord-ouest en passant par le nord ; de juin à septembre ils varient du sud-est au sud-ouest en passant par le sud. Dans les mois intermédiaires, la brise est variable et accompagnée de calme ; rarement elle souffle directement de l'est ou de l'ouest. Les coups de vents sont fréquents pendant l'hivernage et alternent avec les calmes ; les ouragans n'apparaissent qu'à de longs intervalles et sont moins terribles qu'à la Réunion. Les orages, sans caractères particuliers, sont presque journaliers pendant les trois mois de l'hivernage.

*Saisons.* — Ici encore deux saisons principales de quatre mois chacune, correspondant aux saisons opposées de l'hémisphère nord : l'une chaude ou hivernage, s'étendant du 15 décembre au 15 avril ; l'autre fraîche, durant de juillet à octobre. Les mois intermédiaires ou de transition participent tantôt de l'une, tantôt de l'autre.

## § 3. — Salubrité.

*Mortalité générale.* — L'occupation de Mayotte est encore de trop récente date pour qu'il soit permis de porter un jugement définitif sur la salubrité de son climat; les travaux nécessités par un premier établissement sont toujours l'occasion de nombreuses maladies et de nombreux décès, et l'épidémie grave à laquelle ils ont donné lieu en 1848-1849, si elle est bien propre à atténuer les espérances qu'avaient fait naître les rapports des navigateurs enthousiastes qui assimilaient le climat de cette colonie à ceux de la Réunion et de Taïti, ne doit pas cependant être prise pour la mesure de son insalubrité. Les années qui ont suivi celle que nous venons de citer ont été moins désastreuses, et il s'est rencontré des périodes pendant lesquelles l'hôpital est resté plusieurs jours sans malades, les rechutes de fièvre qu'éprouvaient les militaires étant assez légères pour pouvoir être traitées à la caserne.

Pendant l'année 1849, année d'épidémie, la proportion des malades s'est élevée à 765,4 pour 100 de l'effectif des Européens, c'est-à-dire à près de huit maladies par homme, et celle des décès à 7,30 pour 100 de cet effectif. En 1854, année commune, le nombre des malades n'a plus été que de 166,6 pour 100 de ce même effectif, et celui des morts s'est encore élevé à 7,07 pour 100. Et pourtant la garnison est relevée tous les ans dans cette

colonie ; certains employés civils seuls doivent faire quatre années de séjour.

*Résumé des états de situation de l'hôpital de Zaoudzi.*

| EFFECTIF MOYEN DE LA POPULATION. | GENRES DE MALADIES. | 1er TRIM. Traités. | 1er TRIM. Morts. | 2e TRIM. Traités. | 2e TRIM. Morts. | 3e TRIM. Traités. | 3e TRIM. Morts. | 4e TRIM. Traités. | 4e TRIM. Morts. | ANNÉE ENTIÈRE Traités. | ANNÉE ENTIÈRE Morts. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Année 1849 (grande insalubrité). | | | | | | | | | | |
| Blancs.... 301 | Fièvre paludéenne | 319 | 2 | 751 | 5 | 491 | 12 | 646 | 3 | 2207 | 22 |
| | Colique ........ | » | » | » | » | 10 | » | 9 | » | 19 | » |
| | Maladies diverses. | 8 | » | 20 | » | 45 | » | 24 | » | 97 | » |
| Noirs..... 242 | Fièvre paludéenne. | 154 | 4 | 268 | 18 | 32 | 5 | 33 | 4 | 487 | 31 |
| | Maladies diverses. | 14 | » | 29 | » | 5 | » | 33 | » | 81 | » |
| EFFEC. GÉNÉR. 543 | TOTAUX.... | 495 | 6 | 1068 | 23 | 573 | 17 | 736 | 7 | 2891 | 53 |
| | Année 1854 (salubrité moyenne). | | | | | | | | | | |
| Blancs.... 99 | Fièvre paludéenne | 51 | 2 | 76 | 5 | 44 | » | 14 | » | 185 | 7 |
| | Colique ........ | » | » | 2 | » | » | » | 1 | » | 3 | » |
| | Maladies diverses. | 9 | » | 13 | 1 | 19 | » | 17 | » | 58 | 1 |
| Noirs..... 210 | Fièvre paludéenne | 6 | » | 11 | 1 | 1 | » | 3 | » | 21 | 1 |
| | Maladies diverses. | 20 | » | 20 | » | 18 | » | 20 | » | 78 | » |
| EFFEC. GÉN. 309 | TOTAUX.... | 86 | 2 | 120 | 7 | 82 | » | 34 | » | 345 | 9 |

C'est le deuxième trimestre, répondant, dans l'ordre des saisons, au quatrième de l'hémisphère nord, qui est le plus insalubre ; c'est celui qui succède aux pluies de l'hivernage et qui commence la sécheresse.

L'endémie paludéenne absorbe toute la pathologie dans ce climat ; elle est hors de proportion avec toutes les autres maladies réunies. Personne n'y échappe, et si les pertes ne sont pas plus nombreuses, c'est qu'on a reconnu la nécessité de renouveler la garnison tous les ans, et que les cas pernicieux seuls fournissent les décès que nous constatons sur les statistiques. Encore, pour que ce chiffre fût exact, faudrait-il l'augmenter des morts qui ont souvent lieu pendant la traversée de retour ou même après la rentrée à la Réunion, d'où partent les hommes destinés aux postes de Ma-

dagascar. Les trois années consacrées aux premiers travaux d'établissement ont présenté des épidémies graves de ces fièvres dont les formes se sont modifiées à chaque retour épidémique. C'étaient d'abord les formes les plus habituelles de la fièvre pernicieuse, puis la fièvre typhoïde, bien que la véritable fièvre typhoïde n'appartienne pas à ce climat; puis enfin une fièvre bilieuse particulière qui n'avait pas été mentionnée jusque-là dans les rapports officiels, et qu'on retrouve plus tard comme faisant partie des fièvres endémiques observées chaque année.

Veut-on avoir une idée des résultats d'un séjour prolongé dans les différents postes de Madagascar, tous plus insalubres les uns que les autres? Voici ce qu'en dit M. Daullé, chirurgien chargé du service à Nossi-Bé, point qui le dispute à Mayotte : « En 1853, la colonie comptait vingt-trois Européens civils (colons, marchands, ouvriers). Aujourd'hui (octobre 1854) le registre de l'état civil indique que quinze de ces hommes sont morts de fièvre pernicieuse ou de cachexie paludéenne, un seul d'accident. Les survivants ont presque tous fait des absences ; ceux qui sont morts comptaient trois à cinq ans de séjour. » La cachexie paludéenne, voilà le partage de tous ceux qui ont résisté à la fièvre pernicieuse ou qui n'ont eu que des fièvres simples. Aussi l'émigration dans un climat non palustre, après une année de séjour ou même après une première attaque de fièvre grave, est-elle présentée par tous les médecins comme le seul moyen de la prévenir. Voilà les tristes couleurs sous lesquelles se présente ce climat aujourd'hui. En sera-t-il toujours ainsi? Il est permis d'espérer que non, dans la mesure du moins des chances très bornées, il est vrai, d'assainissement que présentent les terres palustres sous la zone torride, et celle-ci l'est au suprême degré. Les rapports les plus récents signalent une amélioration assez sensible dans l'état sanitaire des dernières années, mais les traditions du pays annoncent des retours d'épidémie par périodes quinquennales. Cette prédiction s'est déjà vérifiée pour les années 1849 et 1854; elle a besoin néanmoins de la consécration de l'avenir.

La dysenterie endémique, commune dans les climats que nous avons examinés jusqu'ici, est à peu près inconnue à Mayotte. Pendant les plus mauvaises années, qui ont été les premières de l'occupation, on n'a observé que quelques cas sporadiques de cette maladie. Un chef de service habitant depuis vingt-huit mois le pays, annonce qu'il ne l'a pas observée une seule fois à l'état primitif et comme influence directe du climat. L'hépatite y est encore plus inconnue. Les

statistiques que nous avons consultées ne portent pas un seul cas de ces maladies (1).

La colique endémique, assez rare parmi les hommes de la garnison, l'est beaucoup moins sur les navires qui fréquentent la rade.

« Une observation du plus haut intérêt, dit M. le docteur Lebeau (rapport du premier trimestre de 1850), en opposition avec les idées généralement répandues, qui prouve l'insalubrité extrême de ce pays, et à laquelle ceux qui ont écrit sur lui des pages si favorables ne se sont pas arrêtés, c'est que les indigènes y sont malades dans la même proportion que les Européens. » Ces indigènes sont des noirs importés de Pondichéry et du Malabar, et employés aux mêmes travaux que les Européens. En 1849, les fièvres en ont atteint 245 pour 100 et en ont tué 12,8 pour 100. En 1854, un séjour de cinq ans les avait acclimatés, et ils n'ont plus fourni que des chiffres insignifiants de malades et de décès.

La population restreinte et concentrée sur un seul point dans cette colonie, a permis d'évaluer exactement l'effectif de chaque race, et d'établir les rapports des maladies et des morts avec cet effectif.

## ARTICLE V. — RÉUNION.

### § 1. — Sol.

La Réunion est située dans l'océan Indien par 21 degrés de latitude sud et 53 degrés de longitude est, à 140 lieues de Madagascar. Sa forme est ovale, et son grand diamètre est dirigé du sud-est au nord-ouest; sa longueur est de 62 kilomètres et sa largeur de 40 à 44.

Sa grande élévation, l'aspect tourmenté de son sol coupé par de profondes fissures aux murailles taillées à pic, lui impriment les caractères volcaniques les plus prononcés. Elle est formée par deux centres principaux d'éruption : le Piton-des-Neiges, volcan éteint, et le Piton-des-Fournaises, qui brûle encore. Elle est traversée dans son centre et du sud au nord, par une chaîne de montagnes qui la partage en deux parties : l'une exposée au nord-est et dite partie du vent, l'autre recevant les vents d'ouest

(1) La thèse de M. Daullé fait pourtant mention de quelques cas de dysenterie aiguë formant une petite épidémie qui aurait été observée depuis l'époque dont nous parlons.

et appelée partie sous le vent. Sa plus haute montagne, le Piton-des-Neiges, a 3150 mètres d'élévation au-dessus du niveau de la mer, ce qui donne une idée de l'inclinaison générale de ses terres. Aussi n'y a-t-il pas de plaines proprement dites à la Réunion ; seulement, les montagnes, séparées supérieurement par des vallées étroites, adoucissent leurs pentes et leurs saillies en s'approchant des bords de la mer.

La zone inférieure de l'île est seule habitée et cultivée ; la supérieure est couverte de forêts du milieu desquelles s'élèvent les pics dénudés des pitons. Cependant, au centre de l'île et à plus de 600 mètres au-dessus du niveau de la mer, se rencontre une vaste vallée entourée de toute part de hautes montagnes, et dans laquelle s'est formé, depuis plusieurs années, un quartier nommé Salazie, qui prend tous les ans plus d'extension et qui sert de lieu de convalescence pour les malades provenant de Madagascar ou des navigations lointaines.

C'est aux pierres et aux cendres volcaniques recouvertes d'un abondant humus que les terres cultivées doivent leur fertilité ; elles forment sur le flanc des montagnes des terrasses étagées par degrés insensibles. Sous le vent de l'île, les galets poussés par le vent forment une pointe avancée et aride ; on rencontre là aussi des masses de sables de plusieurs lieues d'étendue, et des terres envahies par les laves auxquelles on a donné le nom de *grand pays brûlé*. Mais nulle part ne se rencontrent ces alluvions de vase et d'argile si abondantes sur les îles que nous avons examinées jusqu'ici. Aussi ne signale-t-on pas de marais, proprement dits, à la Réunion. On y compte pourtant quatre étangs communiquant avec la mer dans les grandes pluies, mais ne découvrant pas considérablement et ne fournissant pas d'émanations nocives.

Cette île est arrosée par un grand nombre de cours d'eau qui prennent leur source à différentes hauteurs dans la chaîne des montagnes ; ils sont encaissés, et leur pente rapide en fait plutôt des torrents que des rivières qui se jettent directement dans la mer.

Les côtes ne présentent aucune baie profonde, et les rades sont toutes foraines. C'est sur le bord de la mer que sont situés la plupart des villes et des bourgs. Saint-Denis, chef-lieu de la colonie et siége du gouvernement, est au nord, dans l'arrondissement du vent.

## § 2. — Météorologie.

*Résumé de plusieurs années* (1).

| MOIS. | PRESSION. | | TEMPÉRATURE. | | | HUMIDITÉ (2). | PLUIE TOMBÉE. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hauteur. | Oscillation diurne. | Minima. | Maxima. | Moyenne. | Relative en centièmes. | Nombre de jours. | Quantité en millim. |
| *1° Moyennes par mois.* | | | | | | | | |
| Janvier | 756,43 | 1,26 | 24°,03 | 29°,75 | 26°,89 | 84,5 | 14 | 0,214 |
| Février | 757,43 | 1,32 | 24,29 | 30,44 | 27,36 | 82,3 | 16 | 0,265 |
| Mars | 757,21 | 1,40 | 24,02 | 29,75 | 26,88 | 83,0 | 16 | 0,300 |
| Avril | 757,28 | 1,53 | 23,33 | 28,97 | 26,15 | 82,1 | 11 | 0,103 |
| Mai | 759,73 | 1,50 | 21,41 | 26,80 | 24,10 | 82,3 | 9 | 0,075 |
| Juin | 761,63 | 1,51 | 19,77 | 25,09 | 22,43 | 76,3 | 7 | 0,032 |
| Juillet | 763,48 | 1,52 | 19,02 | 24,95 | 21,98 | 74,0 | 8 | 0,042 |
| Août | 763,25 | 1,58 | 18,89 | 25,20 | 22,04 | 75,3 | 9 | 0,030 |
| Septembre | 763,41 | 1,69 | 20,25 | 26,05 | 23,15 | 73,6 | 7 | 0,025 |
| Octobre | 760,83 | 1,53 | 20,67 | 27,46 | 24,66 | 78,3 | 8 | 0,060 |
| Novembre | 759,00 | 1,32 | 21,69 | 28,32 | 25,00 | 78,4 | 10 | 0,132 |
| Décembre | 757,71 | 1,28 | 23,61 | 29,52 | 26,56 | 81,9 | 14 | 0,308 |
| *2° Moyennes par trimestre.* | | | | | | | | |
| 1er trimestre | 757,02 | 1,32 | 24,11 | 29,98 | 27,04 | 83,3 | 46 | 0,779 |
| 2e trimestre | 759,54 | 1,51 | 21,50 | 26,95 | 24,03 | 80,2 | 27 | 0,210 |
| 3e trimestre | 763,01 | 1,66 | 19,72 | 25,40 | 22,39 | 74,3 | 24 | 0,097 |
| 4e trimestre | 759,18 | 1,37 | 21,99 | 28,43 | 25,21 | 79,5 | 32 | 0,500 |
| *3° Moyennes de l'année.* | | | | | | | | |
| Année | 759,69 | 1,46 | 21,83 | 27,69 | 24,71 | 79,3 | 129 | 1,586 |

*Pression.* — Les observations barométriques constatent l'égalité de chiffres et la régularité de marche mensuelle de la moyenne des hauteurs que nous avons signalées sur les autres points des tropiques. Mais quand on examine les amplitudes accidentelles, on trouve des écarts énormes dus aux ouragans et aux violents coups de vent qui sont propres à ce climat. En 1836, la colonne mercurielle, qui était descendue à 728mm,06 le 7 mars, pendant un ouragan, s'est élevée à 769mm,18 le 1er septembre,

(1) D'après M. Gillebert Dhercourt.

(2) La tension de la vapeur manque dans les observations de M. Dhercourt.

ce qui fait une variation de 41$^{mm}$,12. La hauteur moyenne la plus basse est de 756$^{mm}$,43 en janvier; la plus élevée, de 763$^{mm}$,48 en juillet; la hauteur moyenne de l'année est de 759$^{mm}$,69. L'oscillation diurne de l'instrument ne se ressent pas de ces grandes variations des hauteurs extrêmes.

*Température.* — Ce sont les mois de janvier, février et mars qui sont les plus chauds; les mois de juin, juillet et août qui sont les plus froids. Les moyennes mensuelles marchant régulièrement n'offrent pas plus de 2 degrés de variation, et souvent beaucoup moins, d'un mois à l'autre; entre la plus faible, qui est de 18°,89 en août, et la plus forte, qui est de 30°,43 en février, il y a 11°,55, ce qui dépasse ce que nous avons noté jusqu'ici. La moyenne de l'année est 24°,71.

Les chiffres extrêmes des observations journalières atteignent 31 degrés et descendent à 15°,15, ce qui donne 18°,35 pour les variations annuelles. La différence entre les jours et les nuits est de 13 degrés pour la saison fraîche, de 10 degrés, en moyenne, pour la saison chaude. Ces écarts entre les chiffres extrêmes des saisons et entre ceux des jours et des nuits expliquent les sensations agréables attribuées à la température de ce climat, et paraissent favorables plutôt que contraires à la salubrité.

*Etat hygrométrique.* — La privation probable de psychromètre à Saint-Denis n'a pas permis d'observer la tension de la vapeur d'eau, et c'est à l'hygromètre à cheveux que l'humidité a été mesurée; celle-ci se maintient entre 74 et 84°,5 centésimaux.

Il n'y a pas de mois entièrement sec à la Réunion; il y a deux fois autant de jours pluvieux dans la saison chaude, représentée par le premier trimestre, que dans la saison fraîche, représentée par le troisième. La quantité d'eau tombée par jour pluvieux de l'hivernage est de 16$^{mm}$,9; celle des jours pluvieux froids, de 4 millimètres seulement. L'eau qui tombe pendant l'année, mesurée au pluviomètre, donne une colonne de 1$^{m}$,585 pour 129 jours de pluie; mais ces chiffres sont très sujets à varier, et la différence entre les années sèches et les années pluvieuses peut être de 739$^{mm}$,60 pour la quantité d'eau, de 64 jours pour le nombre de jours pluvieux.

*Vents.* — Les vents généraux ou périodiques nommés *moussons*, comme on sait, dans l'océan Indien, soufflent du sud-est; ils inclinent quelquefois vers le sud, et remontent plus fréquemment vers le nord-est. Les vents d'ouest sont variables du nord-ouest au sud-ouest, et sont en général peu

durables : il y a, pour une année, 307 jours de vents d'est, contre 58 jours de vents d'ouest. C'est de mai à juillet que soufflent les vents périodiques avec le plus de violence, et qu'ils s'accompagnent de ras de marée toujours dangereux. Les vents d'ouest et de nord-ouest sont les vents d'orage et de tourmente; on sait quelle funeste réputation ont les ouragans sur ce point du globe. Heureusement ils sont rares; mais les coups de vent sont assez fréquents et les bourrasques sont annuelles. Les tremblements de terre sont rares et faibles; les flammes et la fumée jetées par le volcan du sud ne s'accompagnent pas de commotions.

*Saisons.* — Une grande régularité dans les moyennes barométriques, mais des variations accidentelles plus prononcées que dans nos autres colonies, ce qui rend la sensation de pesanteur moins accablante; une température à moyennes élevées, mais sans exagération, à extrêmes suffisamment écartées pour faire varier les sensations; une humidité assez forte; des pluies modérément abondantes, et qui, aidées de brises fraîches soufflant dans une même direction pendant les quatre cinquièmes de l'année, tempèrent l'élévation assez grande de la température moyenne, tels sont les éléments météorologiques qui font du climat de la Réunion un des plus vantés par les navigateurs. Les saisons n'y sont pas aussi tranchées qu'ailleurs, bien qu'on les divise aussi en hivernage et saison fraîche.

### § 3. — Salubrité.

*Mortalité générale.* — Les statistiques officielles ne donnent pas la véritable mortalité des troupes à la Réunion, attendu qu'elles confondent dans un même chiffre les décès qui appartiennent à la colonie et ceux qui sont fournis par les garnisons qui reviennent tous les ans de nos possessions de Madagascar. Avant nos expéditions dans ce dernier pays, la mortalité des troupes ne s'était élevée, pendant une période de neuf ans, de 1819 à 1827, qu'à 1,72 pour 100 de leur effectif. Par suite d'une grande expédition militaire, elle a été de 11,38 pour 100 en 1830, et de 8,07 pour 100 en 1831. Le premier de ces chiffres proportionnels est le seul qui puisse être regardé comme l'expression de la vérité.

Les statistiques médicales des hôpitaux ne donnent pas davantage le tableau exact du règne pathologique et de l'intensité relative des espèces endémiques, attendu que, outre les militaires qui apportent leurs maladies des stations de Madagascar où ils ont séjourné, les équipages des nombreux navires qui viennent de l'Inde et de la Chine, ou qui naviguent sur les

côtes orientales de l'Afrique, fournissent à ces hôpitaux des maladies nombreuses et graves. Je me suis efforcé de tirer des rapports médicaux les indications qui peuvent le mieux aider à faire la part des maladies étrangères et celle des maladies locales.

*Résumé des états de situation de l'hôpital Saint-Denis.*

| GENRES DE MALADIE. | 1er TRIMESTRE. | | 2e TRIMESTRE. | | 3e TRIMESTRE. | | 4e TRIMESTRE. | | ANNÉE ENTIÈRE. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. |
| | | | | | Année 1851. | | | | | |
| Fièvre paludéenne. | 80 | 2 | 206 | » | 230 | » | 182 | 1 | 698 | 3 |
| Dysenterie....... | 40 | 16 | 82 | 2 | 62 | 1 | 63 | 1 | 247 | 20 |
| Hépatite......... | 25 | » | 2 | » | 6 | » | 6 | » | 39 | » |
| Colique.......... | » | » | » | » | » | » | 8 | » | 8 | » |
| Fièvre épidémique. | 250 | » | 200 | » | 90 | » | » | » | 540 | » |
| Maladies diverses.. | 429 | 21 | 229 | 3 | 324 | 6 | 208 | 2 | 1190 | 32 |
| TOTAUX... | 824 | 39 | 719 | 5 | 712 | 7 | 467 | 4 | 2722 | 55 |
| | | | | | Année 1854. | | | | | |
| Fièvre paludéenne. | 15 | » | 16 | » | 10 | » | 21 | » | 62 | » |
| Dysenterie....... | 101 | 6 | 63 | 6 | 33 | 1 | 34 | 1 | 231 | 14 |
| Hépatite......... | 2 | » | 2 | » | 1 | » | 6 | 1 | 11 | 1 |
| Colique ......... | 13 | » | 2 | » | 2 | » | » | » | 17 | » |
| Maladies diverses.. | 209 | 8 | 129 | 6 | 162 | 1 | 118 | 2 | 618 | 17 |
| TOTAUX... | 340 | 14 | 212 | 12 | 208 | 2 | 179 | 4 | 939 | 32 |

C'est pour les fièvres paludéennes surtout qu'il ne faut pas prendre pour mesure, même approximative, du règne endémique les chiffres portés sur les statistiques. Il n'est pas un rapport qui, en rendant compte de ces fièvres, ne mentionne qu'elles sont dues en partie aux navires qui ont visité des localités palustres, en plus grande partie encore aux militaires qui ont tenu garnison dans les postes détachés de Madagascar. Les malades sont observés dès leur arrivée et suivis dans les récidives qu'ils éprouvent, sans qu'il puisse être fait la moindre part aux influences locales; les caractères de leurs fièvres sont tellement liés à leur provenance étrangère que M. le médecin en chef Dauvin, qui a adressé à l'inspecteur général du service de santé de la marine un long mémoire sur ces fièvres, l'a intitulé : *Mémoire*

*sur les fièvres intermittentes de Madagascar et des Comores.* Il faut en conclure que la Réunion n'est pas un foyer de fièvres paludéennes, ce que devait d'ailleurs faire pressentir la connaissance que nous avons de la configuration et de la nature géologique de son sol.

La fièvre manque, mais la dysenterie existe. C'est la maladie endémique de ce climat qui fournit le plus de cas et de décès; elle n'atteint pas cependant un degré de gravité bien remarquable, et se montre bien plus souvent sous forme de diarrhée qu'à l'état de dysenterie hémorrhagique. Ce n'est pas toutefois sur les statistiques qu'on peut voir le chiffre exact des dysenteries appartenant à la localité, attendu que les navires en relâche fournissent aux hôpitaux des malades assez nombreux quelquefois pour constituer des épidémies qu'ils ont contractées pendant leur navigation, comme cela est arrivé pour la frégate *la Jeanne d'Arc* pendant le premier trimestre de 1854.

On peut pourtant reconnaître un véritable caractère de gravité à la dysenterie dans l'existence à côté d'elle de l'hépatite purulente. C'est la race noire, formant une partie de l'effectif des maladies traitées dans les hôpitaux de cette colonie, qui donne le plus grand nombre de dysenteries graves et d'abcès du foie.

La colique sèche ne se rencontre là que sur les hommes qui proviennent des navires ou des climats insalubres.

Au petit nombre de maladies endémiques, il faut opposer la fréquence et la variété assez grandes de celles qui ne le sont pas. En tête de ces maladies, se présente une fièvre saisonnière épidémique et de peu de gravité, s'étendant rapidement et frappant un très grand nombre de sujets de toute classe et de toute race. Ses apparitions ne sont pas régulièrement annuelles : on n'en compte que deux pendant les six années dont j'ai lu les rapports; elle n'occasionne pas de décès, mais se complique de cas de fièvre typhoïde mortelle quand elle devient cause d'encombrement dans les hôpitaux. Elle est désignée dans les rapports sous les noms de *fièvre rouge*, *fièvre gastrique*, *fièvre chinoise*.

La fièvre typhoïde est d'ailleurs assez fréquente dans ce climat, non-seulement dans les moments d'encombrement épidémique dus à la fièvre précédente, mais aussi à l'état sporadique; sa gravité paraît même fort grande quelquefois, puisque, sur neuf cas que nous voyons portés au tableau statistique du troisième trimestre de l'année 1855, elle a donné cinq décès. Chaque période trimestrielle en voit apparaître quelques cas.

Le nombre des bronchites et des rhumatismes est remarquablement élevé; les épidémies de grippe sont fréquentes et quelquefois graves; la pneumonie et la pleurésie ne sont pas très rares; la phthisie enfin est commune et marche avec une grande rapidité, plus encore chez les indigènes que chez les Européens.

Les rapports signalent encore des épidémies assez fréquentes de fièvres éruptives, rougeole, scarlatine, variole, apportées le plus souvent par les navires, surtout depuis les immigrations de travailleurs indiens, et des épidémies de scorbut fournies par les bâtiments de guerre qui reviennent des longues stations de l'Indo-Chine. Mais toutes ces maladies, si elles chargent le nombre des malades dans les hôpitaux et s'étendent quelquefois à la garnison et à la population, ne prouvent rien cependant contre la salubrité du climat, qu'on ne peut attribuer qu'à l'absence de toute influence marécageuse.

Ici, où presque toutes les maladies sont placées sous la dépendance des météores bien plus qu'elles ne sont influencées par le sol, c'est pendant la saison où la météorologie acquiert sa plus grande intensité que le chiffre des malades est le plus élevé, c'est-à-dire pendant le premier trimestre de l'hivernage, qui correspond, pour l'analogie des saisons, au troisième trimestre des climats nord. Le quatrième trimestre, correspondant au deuxième de ces climats, est le plus salubre.

## ARTICLE VI. — TAITI.

### § 1. — Sol.

Taïti, chef-lieu des établissements français de l'Océanie, fait partie de l'archipel des îles de la Société, et est située par 17°,42 de latitude sud et par 151°,67 de longitude est. Elle a une forme arrondie, et présente dans l'est-sud-est un prolongement de terre ou presqu'île nommé *Taïrabou*, qui se réunit à elle par une jetée basse ayant une longueur de 3 kilom. 1/2. Sa longueur totale est de près de 76 kilom., et sa largeur la plus grande de 39 kilom. environ.

L'aspect lointain de Taïti rappelle celui des Antilles; en l'approchant, on voit qu'elle est entourée d'une ceinture coralligène qui défend ses côtes et ses baies de la violence des vents et de la mer du large. Son sol, très élevé, présente au plus haut degré la configuration des îles volcaniques; ses principaux pics sont : 1° l'Orohéna, dont les deux pitons ont 2237 mètres et

2232 mètres d'élévation; 2° l'Aoraï, qui en compte 2130; 3° le Pitohiti, qui en a 2060. Au milieu d'eux et au centre de magnifiques vallées, est la montagne du Diadème, avec ses nombreux pitons; elle paraît être le point central du travail volcanique. « Il est probable que les pics, excessivement abrupts dans leurs sommets, se terminaient par des arêtes vives vers la mer; mais les nombreux détritus amenés par les pluies du haut des mornes et par les torrents à leur embouchure, ont peu à peu constitué une plage qui aujourd'hui présente sur quelques points une assez grande largeur, et tend chaque jour à s'accroître et à s'élever. Cette formation de la plaine de ceinture dans toutes les îles océaniennes paraît encore prouvée par les observations de M. le commandant Coffyn, chef du génie à Taïti, qui, en creusant un puits à une assez grande distance de la plage actuelle, a rencontré, sous la couche de détritus, les coraux, tels qu'ils existent sur les bancs de la rade. » (Brousmiche.) Ici ce sont par conséquent les débris du massif volcanique qui ont empiété sur la mer pour former les plaines, et non pas les alluvions marines qui sont venues constituer les terrains bas.

L'occupation de Taïti ne date que de quelques années, et déjà des routes tracées par nos militaires conduisent dans les hauteurs à des sites délicieux où ont été établis des postes, et où les malades peuvent aller se remettre des maladies graves qu'ils ont puisées dans des contrées insalubres.

Partout les eaux sont vives et courantes; elles apparaissent de loin, dans les hauteurs, sous forme de cascades et de torrents, et se jettent directement à la mer. Les indigènes les arrêtent sur quelques points de la plaine de ceinture pour la culture du taro, et elles forment là des espèces d'étangs ou de terres noyées qui ne se découvrent jamais complétement et ne contiennent pas les éléments de décomposition organique, les détritus végéto-animaux qui forment les caractères constitutifs du marais. (Prat.)

### § 2. — **Météorologie.** (Voir le tableau p. 53.)

*Pression.* — Même égalité des amplitudes barométriques, même régularité de marche des hauteurs, ici que dans les autres climats. Les variations mensuelles se font entre 756$^{mm}$,21 et 761$^{mm}$,46; la hauteur moyenne de l'année est de 758$^{mm}$,64. Rien à noter non plus pour les hauteurs accidentelles, dont les amplitudes annuelles n'atteignent pas 8 millimètres. Quant à l'oscillation diurne, elle est toujours aussi régulière et encore moins variable qu'ailleurs.

## *Tableau des observations annuelles.*

| ANNÉE 1855. | PRESSION. Hauteur. | PRESSION. Oscillation diurne. | TEMPÉRATURE. Minima. | TEMPÉRATURE. Maxima. | TEMPÉRATURE. Moyenne. | HUMIDITÉ. Tension de la vapeur. | HUMIDITÉ. Relative en centièmes. | PLUIE TOMBÉE. Nombre de jours. | PLUIE TOMBÉE. Quantité en millim. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *1° Moyennes par mois.* | | | ° | ° | ° | | | | |
| Janvier.......... | 756,70 | 1,46 | 22,67 | 27,63 | 25,67 | 21,76 | 87,27 | 7 | 0,075 |
| Février ......... | 758,10 | 1,12 | 22,06 | 28,62 | 25,27 | 21,04 | 85,66 | 11 | 0,134 |
| Mars ........... | 756,74 | 1,06 | 22,18 | 29,26 | 25,76 | 20,62 | 82,93 | 11 | 0,098 |
| Avril ........... | 756,21 | 1,33 | 22,66 | 29,28 | 25,87 | 21,24 | 84,10 | 7 | 0,117 |
| Mai ............ | 757,15 | 1,42 | 21,85 | 27,86 | 25,02 | 20,54 | 85,78 | 11 | 0,149 |
| Juin............ | 759,69 | 1,79 | 19,77 | 27,16 | 23,80 | 17,85 | 79,70 | » | » |
| Juillet .......... | 759,86 | 1,73 | 19,60 | 27,00 | 23,32 | 18,48 | 83,30 | 5 | 0,029 |
| Août ........... | 760,74 | 1,75 | 19,41 | 27,54 | 23,47 | 19,11 | 84,74 | 4 | 0,024 |
| Septembre...... | 761,46 | 1,63 | 20,85 | 28,55 | 24,70 | 19,78 | 83,91 | 5 | 0,075 |
| Octobre......... | 760,28 | 1,47 | 20,78 | 27,01 | 23,88 | 19,41 | 85,80 | 7 | 0,058 |
| Novembre........ | 759,36 | 1,38 | 21,84 | 27,72 | 24,75 | 21,08 | 89,05 | 6 | 0,085 |
| Décembre ...... | 759,46 | 1,44 | 22,71 | 29,33 | 26,02 | 21,96 | 85,76 | 7 | 0,075 |
| *2° Moyennes par trimestre.* | | | | | | | | | |
| 1er trimestre..... | 757,18 | 1,21 | 22,30 | 28,50 | 25,57 | 21,14 | 85,69 | 29 | 0,307 |
| 2e trimestre...... | 757,68 | 1,51 | 21,42 | 28,10 | 24,89 | 19,38 | 87,19 | 18 | 0,266 |
| 3e trimestre...... | 760,02 | 1,70 | 19,95 | 27,70 | 23,83 | 19,12 | 83,98 | 14 | 0,128 |
| 4e trimestre...... | 759,70 | 1,43 | 21,74 | 28,02 | 24,88 | 20,82 | 86,87 | 20 | 0,218 |
| *3° Moyennes de l'année.* | | | | | | | | | |
| Année 1855...... | 758,64 | 1,46 | 21,10 | 28,08 | 24,79 | 20,24 | 84,93 | 81 | 0,919 |

### 4° *Extrêmes les plus prononcées de chaque saison.*

| | PRESSION. Minima. | PRESSION. Maxima. | TEMPÉRATURE. Minima. | TEMPÉRATURE. Maxima. | TEMPÉRATURE. Variations Nycthémerales. | HUMIDITÉ. Minima. | HUMIDITÉ. Maxima. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ° | ° | ° | | |
| 1er trim | 754,1 mars | 761,0 févr. | 20,8 mars | 31,0 janv | 8,0 janv. | 70,8 janv | 95,6 fév. |
| 2e trim. | 752,5 avril | 761,9 juin. | 18,6 juin. | 31,6 avril | 8,6 juin. | 71,2 juin | 97,8 mai |
| 3e trim. | 757,7 juil. | 764,0 sept. | 15,8 juill. | 30,0 sept. | 9.0 sept. | 70,8 sept | 96,4 sep. |
| 4e trim. | 756,6 nov. | 762,8 oct. | 19,7 nov. | 31,0 déc. | 8,9 déc. | 79,7 oct. | 99,6 oct. |

*Température.* — Les observations thermométriques faites à différentes époques varient beaucoup, suivant les observateurs et suivant les procédés employés, mais celles que nous donnons méritent toute confiance. C'est du mois de décembre au mois de mai que s'observent les moyennes mensuelles les plus élevées ; de la fin de mai elles baissent jusqu'en juillet, pour s'élever ensuite jusqu'à la fin de novembre. Il y a bien quelque variation dans la détermination du mois le plus chaud ou le plus frais, mais avec une différence d'un degré et quelques dixièmes seulement entre les mois qui se suivent, on comprend la possibilité de ces différences dans les courbes thermométriques. La moyenne la plus basse, qui est de 19°,41, appartient au mois d'août ; la plus haute, qui est de 29°,28, est celle du mois d'avril. La température moyenne de l'année est de 24°,79. Mais entre les chiffres mensuels, les écarts et les variations sont plus marqués ; pendant un même mois frais, en août, on constate 8°,13 de différence entre la moyenne maxima et minima ; pendant les mois chauds, en janvier, cette variation s'élève encore à 4°,76. Entre les extrêmes d'un nycthémère, il y a quelquefois 9 degrés, et en règle 6°,98. En juillet, le thermomètre descend quelquefois à 15°,8 à Papéiti et à 8 degrés au poste de Fatahoua, élevé de 610 mètres. (Brousmiche.) Il atteint quelquefois, mais dépasse rarement 31 degrés, ce qui donne 16 degrés d'écart pour les extrêmes de l'année.

*État hygrométrique.* — La tension de la vapeur d'eau et l'humidité relative conservent ici un chiffre très élevé pendant toute l'année ; leurs moyennes minima sont de 17$^{mm}$,85 pour la première, et de 79$^{es}$,70 pour la seconde ; leurs maxima, de 21$^{mm}$,96 et de 89$^{es}$,05 ; leurs moyennes annuelles, de 20$^{mm}$,24 et de 84$^{es}$,93. Les chiffres extrêmes de l'humidité varient entre 70,8 et 99,6.

La quantité d'eau tombée n'est pas en rapport avec cette grande saturation de l'atmosphère, si l'on consulte les tableaux dressés du 1$^{er}$ janvier au 31 décembre ; mais ces tableaux coupant l'hivernage en deux, laissent souvent de côté les mois les plus pluvieux. Ainsi le tableau de 1855 ne porte que 0$^{m}$,919 de pluie pour quatre-vingt et un jours pluvieux, et si l'on complète l'hivernage de 1854-55, on voit qu'il est tombé, du 1$^{er}$ novembre au 31 mai, 1$^{m}$,014 d'eau. D'après M. Brousmiche, « la pluie tombe parfois, dans cette saison (l'hivernage), avec une telle force et une telle persistance que toute communication par terre avec les divers districts devient impossible. De grandes colonnes basaltiques, des pans entiers de murailles rocheuses à pic descendent alors avec fracas dans les vallées, détruisant

tout sur leur passage. Le plus petit ruisseau devient un torrent impétueux qui déborde, entraînant avec lui des blocs immenses, des arbres, et détruisant cases, cultures et ponts; heureusement ces pluies diluviennes ne se reproduisent pas aussi fortes chaque année. » Ces grandes pluies s'observent dans toutes les îles volcaniques sous les tropiques.

*Vents.* — Les vents dominants sont, comme partout, les vents d'est; ils soufflent du nord-est pendant cent treize jours, particulièrement en mai, juin et août; de l'est et du sud-est, pendant quatre-vingt-quatorze jours, appartenant aux mois de juillet, août, septembre, octobre et novembre; les vents du nord au nord-ouest soufflent quatre-vingts fois pendant l'hivernage; les vents du sud au sud-ouest sont des vents de calme et de nuit. La brise, toujours forte au milieu du jour, tombe tous les soirs; il n'y a ni typhon, ni ouragan, mais quelquefois des coups de vent.

Les trombes ne sont pas rares; les tremblements de terre sont inconnus jusqu'ici.

*Saisons.* — La saison chaude et pluvieuse, l'hivernage, commence en novembre et finit en mai; elle n'a rien d'exagéré, ni d'accablant, et ses orages assez fréquents ne s'accompagnent d'aucun phénomène particulier. La saison sèche et fraîche dure de juin à octobre et donne la sensation d'un beau printemps d'Europe. D'après quelques observateurs, un court printemps et un court automne sépareraient les deux saisons principales, participant un peu de l'une et de l'autre et ne ressemblant entièrement à aucune d'elles; chacune de ces saisons intermédiaires durerait d'un à deux mois, suivant les années.

### § 3. — Salubrité.

*Mortalité générale.* — Pendant une période de huit années, la mortalité de la garnison dans cette colonie, même en y comprenant les accidents de guerre causés par la prise de possession, ne s'est élevée en moyenne qu'à 0,98 pour 100 de son effectif; en 1850, elle est descendue à 0,39 pour 100. On ne peut rien imaginer de plus favorable, et pourtant là, comme partout où se fondent des établissements durables, des travaux de toute espèce, mouvements de terrains et autres, ont été exécutés dans les premiers temps de l'occupation.

*Résumé des états de situation de l'hôpital de Papéiti.*

| GENRES DE MALADIE. | 1er TRIMESTRE. | | 2e TRIMESTRE. | | 3e TRIMESTRE. | | 4e TRIMESTRE. | | ANNÉE ENTIÈRE. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. | Traités. | Morts. |
| | | | | Année 1854. | | | | | | |
| Colique ......... | 6 | » | 1 | » | 5 | » | 6 | » | 18 | » |
| Fièvre épidémique. | 137 | » | 47 | » | 3 | » | » | » | 187 | » |
| Phthisie......... | 6 | 9 | 5 | 3 | 3 | » | » | 1 | 14 | 13 |
| Maladies diverses.. | 97 | 4 | 77 | » | 105 | 3 | 78 | 1 | 357 | 8 |
| TOTAL.... | 246 | 13 | 130 | 3 | 116 | 3 | 84 | 2 | 576 | 21 |
| | | | | Année 1855. | | | | | | |
| Colique ......... | 2 | » | » | » | 4 | » | » | » | 6 | » |
| Fièvre épidémique. | 48 | » | 139 | » | 8 | » | » | » | 195 | » |
| Phthisie......... | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | » | 3 | 2 | 10 | 5 |
| Maladies diverses.. | 95 | 5 | 63 | 1 | 67 | » | 45 | » | 270 | 6 |
| TOTAL... | 149 | 6 | 204 | 3 | 80 | » | 48 | 2 | 481 | 11 |

Les états de situation de l'hôpital de Papéiti ne font mention d'aucune maladie endémique. Tous les chefs du service de santé s'accordent à signaler l'absence presque complète de fièvres intermittentes, ce qui est conforme à l'opinion qui considère les terres noyées pour la culture comme n'ayant pas les caractères de marais. D'après M. Brousmiche, c'est aux coraux, qui se découvrent à marée basse et dont on sent bien souvent les fétides émanations, qu'il faudrait attribuer les cas de fièvre intermittente sporadique qu'on observe quelquefois.

La dysenterie, qu'on ne rencontre pas non plus avec les caractères endémiques, se déclare cependant quelquefois épidémiquement, ainsi que cela a eu lieu pendant le deuxième trimestre de 1854, et sévit alors sur la population indigène plus que sur les Européens. Quant à l'hépatite, elle est aussi rare que la dysenterie et ne se montre qu'à l'état sporadique. La colique végétale est la seule maladie dont l'existence sur les statistiques se montre assez constante pour lui donner une apparence d'endémicité, mais elle provient toujours des navires.

Mais si les maladies du sol sont rares, celles du climat sidéral le sont

moins. La plus commune est une fièvre continue épidémique désignée dans les rapports, sous le nom de fièvre bilieuse par un chef de service, d'état muqueux adynamique par l'autre. L'hivernage est la saison pendant laquelle elle se développe, et elle reparaît pendant plusieurs années consécutives; elle s'étend rapidement et frappe indistinctement Européens et indigènes; mais elle n'occasionne aucun décès. Les bâtiments sur rade et arrivant récemment de la mer peuvent en être frappés (1).

La fièvre typhoïde est exceptionnelle à Taïti, suivant certains médecins; fréquente et meurtrière, suivant d'autres. Cela veut dire qu'elle ne sévit pas toujours avec la même intensité, mais elle figure sur presque toutes les statistiques. Si M. Prat n'en a noté que dix-neuf cas, d'octobre 1853 à juillet 1855, M. le médecin en chef Lesson en a observé une épidémie en 1847. La fièvre continue légère, dont nous avons parlé plus haut, s'accompagne assez fréquemment de cas de fièvre typhoïde.

Les fièvres éruptives sévissent épidémiquement à Taïti. Le scorbut y est apporté par les navires qui font des campagnes longues, fatigantes et traversées par toute espèce de privations, dans ces régions lointaines. Les maladies catarrhales sont fréquentes et de toute saison; en juin 1854, une éclipse de soleil, qui a fait descendre subitement le thermomètre de 11 degrés, a marqué le début d'une épidémie de bronchite à forme croupale, qui a frappé particulièrement les enfants, européens comme indigènes, et a exercé une influence fatale sur les malades atteints de tubercules.

La diathèse tuberculeuse est d'ailleurs endémique parmi la population indigène de ce pays et se localise, tantôt sur les poumons, tantôt sur les glandes; les enfants sont très sujets au carreau. Aussi malheur aux Européens prédisposés à la phthisie ou portant déjà des tubercules pulmonaires qui vont habiter ce climat.

(1) L'épidémie qui a régné pendant l'hivernage de 1854, à bord du *Catinat*, à son retour de la Nouvelle-Calédonie, a été rapportée per M. Prat à l'état muqueux adynamique, bien qu'elle ait été décrite dans le rapport du chirurgien du navire sous le nom de fièvre intermittente. (Voy. la *Revue coloniale* de 1854.)

---



## CHAPITRE II.

### RAPPORTS ET DIFFÉRENCES DES CLIMATS PARTIELS ENTRE EUX.

Nous venons de tracer le tableau du climat propre à chacune de nos stations intertropicales, c'est-à-dire les faits particuliers sur lesquels doivent se baser les appréciations générales; faisons ressortir les caractères qui les assimilent ou les différencient entre eux, en les examinant comparativement au triple point de vue du sol, de la météorologie et de la salubrité.

#### § 1. — Sol.

Bien que nos six colonies soient situées entre les deux lignes tropicales, il n'est pas indifférent cependant de faire remarquer la place qu'elles occupent sur l'étendue de la zone limitée par ces lignes. Cayenne, le Sénégal, les Antilles, Mayotte, insalubres toutes quatre à différents degrés, sont situées dans la bande équatoriale de cette zone, qui s'étend, d'après Ad. de Jussieu, de l'équateur au 15$^{e}$ degré environ (la Guadeloupe et le Sénégal sont situés sous le 16$^{e}$ parallèle), la dernière au sud, les trois autres au nord. Taïti et la Réunion, toutes deux très salubres, sont situées au sud, loin des continents, dans la bande tropicale proprement dite, qui s'étend du 15$^{e}$ au 25$^{e}$ degré de latitude. Cette limitation, basée sur la distribution du règne végétal, a cela de remarquable que les localités équatoriales sont toutes bordées de palétuviers (*Rhizophora*, Mangle), arbre qui naît sur les plages maritimes de l'Amérique et de l'Afrique intertropicales et sur les bords de leurs îles, et que celles qui sont plus près des tropiques et éloignées des continents en sont dépourvues. Sans prétendre rapporter uniquement à la présence ou à l'absence des palétuviers les différences de salubrité des climats sous les tropiques, on est autorisé à leur attribuer une grande part dans l'intensité d'influence du sol palustre dont ils forment la végétation en quelque sorte caractéristique.

Au point de vue de la configuration, ce sont toutes des îles; deux d'entre elles sont basses, plates, enclavées, pour ainsi dire, dans les terres continentales dont elles reçoivent les influences, et sont toutes deux très malsaines, le Sénégal et Cayenne; deux sont très élevées, à pentes plus ou moins inclinées et sont très salubres, la Réunion et Taïti; deux enfin,

formées de parties hautes et de parties basses, les Antilles et Mayotte, peuvent être assimilées, suivant l'altitude où on les observe, aux îles insalubres, d'une part, aux îles salubres, de l'autre. Ces rapports existent du moins pour les Antilles; ils n'ont pas encore été bien constatés pour Mayotte, dont les montagnes n'ont pas, il est vrai, le même degré d'élévation, mais sont douées probablement de propriétés analogues.

La situation, sur ces terres, des villes où sont concentrées les populations européennes et qui sont pour nous l'expression de la salubrité du climat, n'est pas non plus indifférente. Aux Antilles, leur exposition à l'ouest, c'est-à-dire aux rayons les plus ardents du soleil et sous le vent des terres d'où s'élèvent les émanations morbigènes, est une condition bien certaine d'insalubrité; elle est aussi une cause particulière d'aggravation pour les épidémies de fièvre jaune, sur lesquelles les vents de l'ouest au sud, venant directement de la pleine mer, exercent, comme on sait, une fatale influence. Au Sénégal, la position de Saint-Louis sous le vent des marais d'où s'élèvent les miasmes pestilentiels, et à l'ouest du désert qui lui envoie ses nuages de sable brûlant et d'insectes, ne fait qu'accroître encore les dangers attachés à la nature du sol et aux variations exagérées du climat sidéral. Pour Cayenne, au contraire, l'extrême insalubrité du sol avoisinant n'est corrigée que par l'exposition de la ville aux vents d'est, soufflant directement de la mer pendant presque toute l'année. Enfin à Mayotte, la position de Zaoudzi par rapport à Pamauzi et à la Grande-Terre est la cause presque unique de l'intensité des fièvres. Quant aux deux îles les plus au sud, l'exposition au nord de leur ville principale n'est pas une des moindres conditions de leur salubrité.

Mais c'est surtout la constitution géologique du sol, toujours liée au degré d'altitude, qui établit les rapports et les différences les plus tranchés entre la salubrité des climats partiels. Partout où l'élévation des terres n'a pas permis les irruptions de la mer, le sol est formé par des débris de roches volcaniques recouverts d'une épaisse couche d'humus, et à cette constitution répond une grande salubrité, comme le prouvent les deux îles les plus élevées dans presque toute leur aire, et les deux îles mixtes dans leurs parties hautes seulement. Sur les îles plates et sur les continents qui les avoisinent, de même que dans les parties basses et dans les coulées qui séparent les reliefs peu élevés des îles mixtes, où se rencontrent partout des alluvions marines que recouvrent l'argile, le sable ou le calcaire, et que les eaux du ciel ou de la mer inondent périodiquement pour les laisser

ensuite exposés à l'ardeur du soleil, là règnent toutes les endémies qui déciment les populations européennes. Les terres alluvionnaires sont les terres palustres par excellence, sous les tropiques; et les mangliers, qui en sont la végétation primitive et dont l'existence est liée à l'humidité et à la salure du sol, semblent former le caractère distinctif, pour ne pas dire essentiel, de leur grande insalubrité.

Les côtes anfractueuses, les baies profondes, les cours d'eau peu rapides formant des mares ou des marigots à leur embouchure, les canaux où l'eau salée se mêle à l'eau douce, sont aussi les caractères hydrologiques des sols palustres.

Quant aux terres inondées et aux eaux stagnantes, il ne faut pas toutes les considérer comme des sources de miasmes fébrigènes. Les étangs de la Réunion ne sont pas des marais, parce qu'ils ne dessèchent jamais complétement et couvrent d'ailleurs un sol sablonneux qui ne contient pas de végétation paludéenne. Les terres noyées de la plaine de ceinture à Taïti ne fournissent pas non plus de miasmes palustres, parce que leur sol est cultivé et que leurs eaux ne sont pas vaseuses ; mais le lac de Pamanzi, à Mayotte, ne découvrant pas non plus complétement et cependant sujet aux variations périodiques de niveau qu'occasionne sa libre communication avec la mer, est très insalubre ; et ce qui en fait surtout l'insalubrité, c'est l'énorme quantité de vase qu'il renferme et l'abondance des palétuviers qui naissent de cette vase salée. Il y a donc une distinction à faire, au point de vue de la salubrité, entre les eaux stagnantes ou d'inondation qui recouvrent un sol non palustre, et les eaux superficielles ou profondes qui imprègnent accidentellement ou périodiquement les terres vaseuses et alluvionnaires. C'est à l'hygiéniste appelé à donner son avis sur la nature du sol au point de vue de la salubrité des établissements à fonder, à étudier ces caractères importants, et il ne saurait y apporter trop d'attention. « On ne peut, *à priori*, dit M. Celle (1), connaître les qualités du sol qu'après un examen bien approfondi des circonstances propres non à une région, non pas même à une localité, mais à telle ou telle partie de cette région ou de cette localité; c'est-à-dire qu'un sol n'est pas nécessairement salubre parce qu'il est élevé, sec et battu des vents, ni nécessairement malsain parce qu'il est bas, humide et marécageux. » Il y a sans doute encore bien des inconnues dans le problème du sol insalubre, mais il y a pourtant aussi des caractères positifs que la topographie de nos climats partiels met en lumière.

(1) *Hygiène pratique des pays chauds*, 1848.

### § 2. — Météorologie.

Tous les éléments de la météorologie se prêtent un mutuel secours pour constituer les climats chauds. L'élévation exagérée des chiffres fournis par les instruments qui servent à les mesurer, la température particulièrement, et le peu de variations que subissent en général les moyennes de ces chiffres, malgré des différences suffisantes pour les caractériser individuellement, tels sont leurs caractères généraux et propres. Mais la pression, la chaleur, l'humidité et l'électricité, dont l'action est si puissante dans les affinités chimiques et qui sont portées ici à un très haut degré, déterminent très probablement, dans les principes constituants de l'air et dans les émanations étrangères dont se charge l'atmosphère, des modifications, des combinaisons et des décompositions qui doivent exercer une grande influence sur l'homme physiologique comme sur l'homme pathologique ; et si leur influence se décèle souvent à nous par ses effets, nos moyens d'investigation ne nous permettent pas cependant d'en caractériser le mode d'action et la nature complexe. Par la lecture des instruments, qui est une sorte d'analyse, nous arrivons bien à la connaissance des éléments du problème de la météorologie ; mais ce n'est que par l'observation des effets subis par l'organisme humain, c'est-à-dire par une opération synthétique de notre esprit, que nous pouvons arriver à l'action physiologique ou pathologique. De même, l'analyse qui donne la composition d'une eau minérale naturelle ne suffit pas à faire connaître exactement son action thérapeutique qui ne se déduit que de l'observation clinique : l'air, comme l'eau minérale, a sa caractéristique qui n'est ni pour l'un ni pour l'autre tout entière dans un seul élément. Ici nous ne faisons connaître que les résultats de l'analyse ; dans la partie plus essentiellement pathologique de ce livre, nous exposerons les résultats de l'observation.

*Pression.* — La pression atmosphérique, comme nous l'avons vu, n'est presque partout sujette qu'à des variations accidentelles presque nulles, dans la zone torride, bien que ses moyennes ne diffèrent pas sensiblement de celles des régions tempérées ; mais les oscillations diurnes de la colonne barométrique, qui indiquent les marées de l'atmosphère, sont, quoique plus marquées, très régulières. Il est donc permis de rapporter à ce peu de variabilité des amplitudes barométriques la sensation aussi peu variable qu'elles d'accablement, de dépression des forces, qu'on éprouve partout et qu'on attribue très improprement à la pesanteur de l'air, attendu que son intensité est en raison inverse de la hauteur barométrique, qui, elle, au contraire, est en rapport direct

avec la pesanteur ; cette sensation est un effet d'expansion centrifuge et non pas de pression centripète. Il faut noter qu'à Cayenne et à Mayotte, qui sont les plus rapprochées de la ligne, dans les deux hémisphères, la hauteur moyenne de l'année est plus élevée que dans les stations qui s'en éloignent davantage, ce qui est contraire à la règle météorologique et constitue au moins une exception pour ces deux îles. Les variations accidentelles sont proportionnellement aussi peu marquées, excepté à la Réunion, climat des coups de vent et des ouragans, où elles peuvent s'élever à $41^{mm},12$ ; mais il y a loin encore de ce chiffre à celui qu'elles atteignent dans les climats tempérés.

*Température.* — Eu égard à la division des climats par les lignes isothermes, trois de nos colonies, Cayenne, les Antilles et Mayotte, appartiennent aux climats brûlants, à cause de l'élévation au-dessus de 25° de leur température moyenne ; les trois autres appartiennent aux climats chauds seulement. Entre la moyenne la moins élevée des climats chauds, qui est de 22°,6 et qui appartient au Sénégal, et la plus élevée des climats brûlants, qui est de 27°,8, à Cayenne, il n'y a néanmoins que 5°,2 de différence. La distance de l'équateur ne règle pas d'ailleurs exactement la température moyenne de chaque climat partiel ; car le Sénégal, plus rapproché que la Réunion et Taïti, a la sienne inférieure à la leur, inférieure aussi à celle des Antilles, situées à peu près par la même latitude et dans le même hémisphère.

C'est surtout sous le rapport des variations accidentelles que la thermométrie de nos climats présente des différences notables ; et c'est bien plus la configuration du sol et la situation des localités par rapport aux continents que la latitude, qui sont cause de ces différences. Le Sénégal, pays plat situé à l'ouest du continent africain, et sous le vent sec, brûlant et sablonneux du désert, est celui de tous où ces variations sont le plus marquées : elles y atteignent les chiffres très grands de 27°,2 pour toute l'année, de 22° pour un seul nycthémère. Cayenne, pays plat également, mais situé à l'est du continent américain, et les Antilles, offrant des parties basses et placées loin des influences terrestres, sont celles où l'on observe le moins de variations dans les observations diurnes et annuelles. Mayotte, peu élevée et éloignée des continents, est sujette aussi à peu de variations ; quant à la Réunion et à Taïti, la nature et la configuration du sol y maintiennent les variations de température dans des limites qui s'accordent avec une salubrité remarquable et avec l'agrément des sensations, malgré une moyenne plus élevée et des variations presque aussi prononcées qu'au Sénégal. Dans ce dernier climat, c'est tour à tour le froid vif et la chaleur insupportable

qui sont accusés ; là où les variations sont à peine sensibles, les sensations sont presque constamment fatigantes. Il vaut mieux d'ailleurs, pour l'appréciation des résultats de la température, s'en rapporter aux indications du thermomètre qu'aux sensations individuelles, qui sont toujours très variables et souvent exprimées d'après les préoccupations de la santé ; bien souvent j'ai entendu vanter, aux Antilles, les agréments d'une température qui me semblait, à moi, très énervante. Or, ce que le thermomètre constate partout, c'est une température moyenne toujours élevée et peu variable ; tandis que les écarts accidentels ou brusques ne sont prononcés que dans quelques localités, on pourrait même dire une seule des localités insalubres que nous connaissons, bien que, dans cette localité, la gravité et la nature des maladies endémiques ne diffèrent pas de ce qu'elles sont dans les climats où la température est le moins variable.

En attribuant aux variations brusques de température, comme on le fait généralement, le plus grand danger des climats chauds, on se trompe bien sûrement, si l'on n'entend parler que des variations que subissent les indications du thermomètre. « La période de l'année où l'on remarque l'absence de la chaleur le matin et le soir, et son retour brusque à un degré relativement assez élevé, au milieu de la journée, s'appelle saison fraîche et devrait plutôt être dénommée saison des variations de la température. » (Celle.) Or, sur tous les points de la zone torride, c'est la saison fraîche qui est la plus salubre. Quand le thermomètre s'élève à 43° au Sénégal, ce n'est guère qu'à la fin du premier trimestre et au moment où les causes endémiques ont perdu leur intensité. Sans doute, les moindres variations sont bien plus vivement senties sous ces latitudes et elles exercent aussi une action pathologique bien plus grave ; mais ce n'est pas en raison de leur chiffre thermométrique, très insignifiant quand on le compare aux vicissitudes de celui des climats tempérés (1), c'est à cause de l'exagération de la sensibilité, de

(1) Voici les chiffres thermométriques extrêmes des observations faites à l'observatoire de Paris en 1855.

| Mois. | Minima. | Maxima. | Variations nycthémerales. | Mois. | Minima. | Maxima. | Variations nycthémérales. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Décembre... | — 0,5 | 12,0 | 9,0 | Juin...... | — 8,2 | 27,7 | 14,7 |
| Janvier .... | —13,3 | 10,4 | 13,8 | Juillet .... | — 8,2 | 27,9 | 13,7 |
| Février .... | —10,3 | 42,5 | 14,0 | Août ..... | — 0,5 | 30,5 | 17,7 |
| Mars ...... | — 2,6 | 15,8 | 72,8 | Septembre. | —14,4 | 24,4 | 18,2 |
| Avril ...... | — 0,8 | 22,6 | 13,4 | Octobre... | — 3,2 | 19,9 | 11,6 |
| Mai ....... | — 2,0 | 30,0 | 16,3 | Novembre.. | — 2,5 | 12,1 | 9,8 |

l'excitation vasculaire et de l'activité sécrétoire dont le tégument externe est continuellement le siége par le fait de l'élévation de la température moyenne, et à cause du retentissement qui résulte de ses moindres impressions sur les centres nerveux, sur la circulation générale, sur l'hématose, sur l'assimilation et sur les sécrétions. Si la température des climats chauds est l'élément de la météorologie qui joue le rôle le plus important dans les influences physiologiques ou pathologiques qu'exercent ces climats, c'est donc plutôt à son élévation constante qu'à ses déviations accidentelles qu'elle doit cette importance. Cette vérité devient encore plus frappante quand on envisage la chaleur dans son rapport avec le sol et avec la génération des miasmes.

Les variations plus ou moins grandes, plus ou moins brusques de la température, dans les climats chauds, ne sont en définitive que des accidents de la météorologie et ne sont pas la caractéristique de son action étiologique ou pathologique, qui réside au contraire dans l'élévation constante et le peu de variabilité de ses moyennes. Leur influence est puissante comme cause occasionnelle, mais n'est nullement en rapport avec la permanence et l'intensité des maladies endémiques. Voilà pourquoi nos tableaux météorologiques retracent avec plus détails le résumé des moyennes de toute la météorologie que les chiffres extrêmes de ses divers éléments, qui n'auraient pas eu le même intérêt.

J'appelle l'attention des médecins sur cette appréciation qui diffère de celle de la plupart des observateurs.

*Etat hygrométrique.* — L'humidité est excessive partout, excepté au Sénégal, qui doit sa grande sécheresse pendant une grande partie de l'année aux vents de l'aride Sahara. Cayenne, placée entre deux vastes surfaces d'évaporation, la mer et les plaines inondées de la Guyane, est au contraire un des points les plus humides du globe. Les îles volcaniques doivent leur humidité à l'élévation de leurs pics ou de leurs montagnes, qui fixent la vapeur d'eau fournie si abondamment par la mer qui les entoure.

L'abondance et la fréquence de la pluie tiennent aux mêmes causes et se répartiss nt de la même manière. Il y a aussi peu de jours de sécheresse aux Antilles et à Cayenne qu'il y a de jours pluvieux au Sénégal; mais la quantité de pluie qui tombe dans un temps donné et son influence sur la salubrité dépendent surtout des orages, et, sous ce rapport, le Sénégal ne le cède à aucun autre climat. La surcharge électrique de l'atmosphère, qui se manifeste surtout pendant les orages, ajoute à l'insalubrité des pluies d'hi-

vernage ; c'est à Cayenne qu'elle est le moins marquée, tandis qu'elle éclate avec une violence extrême pendant les tornades du Sénégal. Parmi les îles volcaniques, les Antilles sont celles où tombe le plus de pluie, soit par l'effet des orages d'hivernage qui y sont fréquents, soit pendant la fraîcheur. Il ne faut pas oublier non plus qu'à Cayenne c'est pendant la fraîcheur que les pluies tombent avec le plus de persistance et d'abondance.

Si les pluies fraîches sont partout un correctif puissant des effets de la température, les pluies d'orage et la grande humidité sont au contraire un élément d'aggravation qui s'ajoute à l'action dépressive de la chaleur de l'hivernage sur les forces organiques et sur l'activité des centres nerveux ; mais l'état hygrométrique de l'atmosphère n'est une cause directe et puissante d'insalubrité du climat que par rapport à la nature géologique du sol : la vapeur d'eau est le dissolvant des miasmes. Les hauteurs des îles volcaniques, qui sont plus humides et plus pluvieuses que les plaines, sont pourtant plus salubres, et le doivent à la nature de leurs terres.

Ce n'est donc pas d'une manière absolue, d'après le degré de sécheresse ou d'humidité, qu'on peut juger la salubrité des climats chauds, ainsi que le voudrait M. Celle, qui, pour expliquer l'insalubrité plus grande dé l'air chaud et humide, est lui-même obligé de faire intervenir le miasme dont cet air n'est que l'auxiliaire. Au Sénégal, où il tombe quatre fois moins de pluie qu'à la Réunion, l'insalubrité est pourtant beaucoup plus prononcée. Dans les climats maritimes, sous les tropiques encore plus qu'en Europe, l'humidité de l'air n'est pas toujours en rapport direct avec la quantité de pluie tombée : les observations de Taïti donnent une moyenne hygrométrique beaucoup plus élevée que celle des Antilles, où il tombe cependant moitié plus de pluie. Enfin, si au Sénégal c'est la saison sèche qui est la plus salubre, il n'en est pas de même à la Guyane. Un auxiliaire important, sans doute, de l'humidité est l'électricité, dont on ne mesure pas exactement la force ni la tension, mais dont on comprend parfaitement l'action.

*Vents.* — La direction des vents exerce une grande influence sur la salubrité des climats sous les tropiques. Ceux de la partie de l'est sont de beaucoup les plus fréquents ; ils soufflent pendant les cinq sixièmes de l'année par longues séries de jours et de nuits, et sont désignés sous le nom de *vents alizés* dans l'océan Atlantique, sous celui de *moussons* dans l'océan Indien ; ils sont particuliers à la saison fraîche. Ceux de la partie de l'ouest sont beaucoup plus rares, ne soufflent que par courtes séries et plus particulièrement le jour que la nuit, à part quelques localités où l'exposition

des terres et la configuration du sol règlent souvent les vents de nuit par rapport aux villes, et appartiennent surtout à l'hivernage. Les vents dépendant du nord sont un caractère de la saison fraîche, les vents dépendant du sud une tendance particulière de la saison de l'hivernage.

Sous le rapport de la force, les vents de l'est au nord l'emportent en temps ordinaire sur ceux de l'ouest; faibles pendant la nuit, ils prennent plus de force après le lever du soleil, soufflent quelquefois avec violence au milieu du jour et tombent vers cinq heures du soir. Les vents d'ouest et de sud sont des vents faibles le plus ordinairement; mais ils sont susceptibles d'acquérir une violence extrême, et c'est par eux que commencent habituellement les coups de vent et les ouragans; le vent des tornades est remarquable par les écarts subits qui lui font faire le tour du compas pendant un même orage.

Si on examine leurs rapports avec les maladies, il est important de ne pas se méprendre sur leur genre d'influence; ce n'est plus seulement à leur direction qu'il faut avoir égard, dans ce cas, mais aussi aux émanations particulières dont ils se chargent. Les vents d'est sont réputés partout les plus salubres, et ils le sont, en effet, par eux-mêmes et par les sensations agréables de fraîcheur et d'activité physique et morale qu'ils provoquent; mais, favorisant l'évaporation du sol sur lequel ils passent après les pluies, ils deviennent, suivant la disposition des lieux, le véhicule et souvent l'auxiliaire des miasmes, et sont alors véritablement insalubres. N'est-ce pas avec l'apparition des vents d'est, pendant le quatrième trimestre, que coïncide la plus grande intensité de l'endémie paludéenne dans certains climats, et n'est-ce pas après l'évaporation et pendant le deuxième trimestre surtout, dans l'hémisphère nord, que se montre la plus grande salubrité, toujours par ces mêmes vents? C'est au Sénégal que cette action se fait le mieux sentir et que la météorologie et la disposition des lieux s'y prêtent le plus. Cayenne, par sa situation, est la preuve des propriétés véritables du vent d'est; ces vents ne lui arrivant que de la mer et ne se chargeant que d'une atmosphère maritime, sont toujours les plus salubres. Aux Antilles et à Mayotte, leur influence sur la salubrité, moins marquée et plus variable que dans les deux colonies précédentes, s'exerce tantôt en bien, tantôt en mal. Dans les colonies salubres, on ne leur reconnaît qu'un caractère de force et de fraîcheur toujours agréable.

Les vents soufflant de l'ouest au sud, surtout pendant l'hivernage, sont partout des vents accablants pour les forces et désagréables pour les sensations;



mais leur nocuité réside surtout dans la propriété que leur donnent l'humidité, les pluies d'orage et l'électricité dont ils se chargent, de favoriser la fermentation du sol et l'évaporation des miasmes qui se répandent dans l'atmosphère. Ils ont aussi une influence d'aggravation très bien constatée sur les épidémies de fièvre jaune.

*Phénomènes particuliers.* — Les phénomènes tels que ras de marée, ouragans, tremblements de terre, particuliers à quelques climats, sont des causes puissantes d'accidents pour la vie et de destruction pour les intérêts matériels, mais paraissent ne pas aggraver, même passagèrement, la salubrité, par une action sur les maladies endémiques; les recherches faites sur ce sujet par plusieurs médecins, l'enquête à laquelle je me suis livré personnellement à l'occasion des tremblements de terre de la Martinique et de la Guadeloupe, en 1839 et 1843 (1), ne m'ont permis de constater aucune influence directe de ces causes.

*Saisons.* — Nous venons de voir combien il est difficile de séparer complétement les uns des autres les éléments de la météorologie pour bien apprécier leur action, bien que les instruments de physique ne donnent que des caractères isolés; ce n'est qu'en les groupant par saisons suivant leurs affinités et le concours mutuel qu'ils se prêtent, qu'on arrive, en définitive, à bien apprécier leur influence sur la salubrité générale et sur les endémies spéciales de chaque climat.

On ne reconnaît partout que deux saisons, sous les tropiques, l'une chaude et pluvieuse, l'autre fraîche et sèche, la seconde ayant une durée double environ de la première. Le tableau que nous avons tracé de la météorologie de chaque climat, et les considérations dans lesquelles nous sommes déjà entré sur chacun de ces éléments, ne nous permettent d'adopter ni cette dénomination ni cette délimitation, comme applicables indifférement à toutes les localités. Partout il existe une saison fraîche et une saison chaude; mais la température est le seul caractère qui sert à les distinguer. A Cayenne, les pluies coexistent avec les fraîcheurs, la sécheresse avec la chaleur; au Sénégal, la saison fraîche est entièrement sèche, la saison chaude est seule pluvieuse; aux Antilles, la moitié de la saison fraîche est aussi pluvieuse que la saison chaude, et celle-ci présente quelquefois de longues périodes de sécheresse; dans l'hémisphère sud, les saisons, sans

(1) Dutroulau et Gonnet, *Relation médico-chirurgicale du tremblement de terre de la Pointe-à-Pitre* (*Annales maritimes et coloniales*, 1843).

être absolument sèches ou pluvieuses, ont en général un état hygrométrique en rapport direct avec leur température. La saison chaude est donc partout un hivernage, excepté à Cayenne, où elle est un été véritable; et, dans cette colonie, comme aux Antilles, la saison fraîche avec ses pluies est un hiver relatif.

Après la température, c'est la direction des vents qui caractérise le mieux les saisons. Les forts vents de l'est donnent la fraîcheur, les faibles vents de l'ouest, la chaleur; le Sénégal fait pourtant exception à cette règle par la chaleur brûlante que lui soufflent les vents d'est, quand ils ont passé sur le désert. Enfin les éclairs et le tonnerre, souvent sans pluie à Cayenne, toujours avec pluies torrentielles partout ailleurs, appartiennent exclusivement à l'hivernage.

Mais cette météorologie n'est bien caractérisée que pendant la période extrême de chaque grande saison, c'est-à-dire pendant le premier et le troisième trimestre, au nord comme au sud de l'équateur, mais en sens inverse. Quand on jette les yeux sur les tableaux des moyennes météorologiques par trimestre, on constate que les chiffres des périodes intermédiaires, c'est-à-dire des deuxième et quatrième trimestres, diffèrent sensiblement de ceux des extrêmes, et se rapprochent beaucoup des moyennes générales de l'année. Il y a donc, sous les tropiques, comme dans les climats tempérés, un printemps et un automne, plus courts et moins tranchés sans doute, mais à peu près dans les mêmes rapports avec les extrêmes saisons et avec le climat annuel. Cette division devient même nécessaire, si l'on veut bien connaître les rapports de la salubrité avec les saisons et les influences de celles-ci sur le règne endémo-épidémique; ce n'est plus seulement alors les météores qu'il faut interroger, mais leur action combinée avec celle du sol.

La lecture comparée des statistiques médicales des hôpitaux dans chaque colonie, fait voir que non-seulement la salubrité diffère suivant les saisons, mais encore qu'elle ne se répartit pas de même entre les périodes trimestrielles pour tous les climats. Dans ceux où les endémies sévissent avec leur plus grande intensité, c'est la période qui suit les pluies abondantes et pendant laquelle le sol est dans toute son activité d'évaporation, qui est la plus insalubre; c'est-à-dire le quatrième trimestre pour les Antilles et le Sénégal, le troisième pour Cayenne, le second pour Mayotte. Le deuxième trimestre, dans le nord, et le quatrième, dans le sud, sont les plus salubres, parce que, par leur météorologie, ils ont le moins d'exagération, et que,

par leur date, ils s'éloignent le plus des époques antérieures d'évaporation du sol. Dans les climats où sévissent les épidémies de fièvre jaune, c'est l'hivernage qui est la saison la plus redoutable pendant le règne de ces épidémies. Dans les climats salubres où des maladies sporadiques et épidémiques sont presque seules observées et où l'influence des météores est prédominante, c'est pendant l'hivernage encore, qui est la saison où ils acquièrent leur plus grande élévation de chiffres, que les statistiques sont le plus chargées de malades. Quant au premier trimestre (troisième de l'hémisphère sud), son influence directe ne s'exerce guère que sur les maladies sporadiques, bien que sa météorologie paraisse favoriser l'action des causes endémiques autres que celle de la fièvre : celle de la dysenterie, de l'hépatite et de la colique.

On peut dire d'une manière générale que l'hivernage est la saison des épidémies, l'automne la saison des endémies, l'hiver la saison des maladies sporadiques, le printemps la saison salubre. Mais ce qui ressort surtout de la comparaison des climats partiels de la zone torride, c'est que leur météorologie, souvent très différente pour des localités situées dans une même bande isothermale, quelquefois même sous un même parallèle, emprunte ces différences au site et à la configuration des localités, mais n'exerce d'influence sur la salubrité que par ses rapports avec la constitution géologique du sol, et par son appropriation à la fabrication, à l'évaporation et au transport des miasmes qui en émanent.

### § 3. — Salubrité.

Si l'on prend pour mesure de la salubrité de chacune de nos colonies la mortalité moyenne des troupes pendant un certain nombre d'années, c'est le Sénégal qui se présente comme donnant la proportion de décès la plus élevée; après lui viennent les Antilles, puis Cayenne. Mayotte passerait pourtant avant cette dernière colonie, si l'épreuve de son climat pouvait être considérée comme faite; je crois qu'il faut attendre encore pour se prononcer. La Réunion et Taïti se disputent le premier rang pour la salubrité.

*Maladies endémiques.* — Mais c'est surtout la gravité relative des endémies ainsi que leurs rapports avec les localités qu'il importe ici de faire ressortir. La seule qui soit commune aux climats insalubres, et qui ne se rencontre pas dans les climats salubres, est la fièvre paludéenne simple ou

pernicieuse; on sait aussi que le marais, sous toutes ses formes, se rencontre dans les premiers et n'existe pas dans les seconds; que la fièvre se montre partout en rapport avec l'étendue des foyers palustres et avec l'intensité des causes auxiliaires de l'infection miasmatique créées par la météorologie. Ainsi, au Sénégal, où le grand centre de population européenne est situé sous le vent d'une vaste étendue de terrains marécageux, la fièvre est très intense et suit dans ses évolutions endémiques l'état d'inondation ou de desséchement des marais. A la Guyane, où la plaine n'est qu'un vaste marais qui ne se dessèche jamais complétement, les fièvres sont permanentes et ont toujours été le fléau des populations européennes qu'on y a fait habiter sur divers points et à diverses époques, dans un but de colonisation, aujourd'hui comme il y a près d'un siècle; mais la ville de Cayenne, par sa situation et par la nature différente du sol sur lequel elle est bâtie et que des travaux d'art ont encore modifié, a toujours été un foyer assez peu intense de fièvre endémique et ne fait que subir quelquefois les influences de la plaine, suivant la direction des vents. Rappelons que ce sont les fièvres du continent qui ont été de tout temps la véritable expression de la salubrité de ce climat. Aux Antilles, où le sol ne présente la constitution palustre que par localité, c'est dans ces localités seules que se rencontrent les foyers primitifs de fièvre endémique, et c'est sur ces points que l'insalubrité est le mieux accusée. Mais à Mayotte, ce n'est pas seulement la nature du sol qui a donné jusqu'ici les tristes résultats dont nous avons esquissé le tableau; des travaux d'installation et d'assainissement par une population toute nouvelle en ont encore augmenté le danger. Toutefois, ces travaux n'ont été qu'une cause adjuvante et aggravante; car à Taïti, où il en a été opéré dans un même but et par les mêmes moyens, mais sur un sol tout différent, ils n'ont eu aucun inconvénient.

Est-il besoin de rappeler le concours que prête la météorologie à cette source d'insalubrité? Ce n'est pas d'une manière constante et directe, par ses éléments isolés ou par leur association en saison, qu'elle exerce son action; mais bien par son appropriation à la naissance des miasmes dont le sol contient les principes et à leur transport vers les lieux habités. Sur un point, c'est la fraîcheur; sur un autre, la chaleur qui aide à cette action; ici le vent d'est porte le miasme, là il le repousse; mais partout il faut que le sol soit inondé ou imprégné d'humidité et que son évaporation puisse s'opérer pour que la fièvre apparaisse.

L'endémie paludéenne est sûrement la cause la plus générale et la plus

permanente d'insalubrité dans la zone torride; elle fournit quatre ou cinq fois plus de malades que la dysenterie, et s'est accrue encore, depuis que l'étude des maladies infectieuses a fait des progrès, de tous les cas de gastro-entérite, de gastro-céphalite, de fièvre typhoïde, de dysenterie même, dont l'origine paludéenne primitive était souvent méconnue autrefois. Le chiffre absolu de ses décès a partout de l'importance et est quelquefois même très élevé; et s'il ne paraît pas en rapport avec celui des cas de la maladie, tous les médecins de nos colonies s'accordent à en attribuer la cause aux fréquentes évacuations de malades qui s'opèrent vers la France ou vers les climats non palustres, et sans lesquelles un nombre considérable de cachectiques, encore susceptibles de guérir, seraient immanquablement voués à la mort. La longue durée est un des tristes priviléges de cette maladie endémique.

La dysenterie endémique existe aussi dans quatre de nos climats : avec gravité et intensité au Sénégal et aux Antilles, avec intensité moyenne à Cayenne et à la Réunion. Elle n'est pas nécessairement liée à la constitution palustre du sol, puisque la fièvre endémique d'origine paludéenne n'existe pas à la Réunion, et qu'à Mayotte, où celle-ci règne presque exclusivement, la dysenterie n'est pas endémique. A Cayenne, elle est aujourd'hui ce qu'elle a toujours été et n'a subi aucune influence des variations d'intensité de l'endémie paludéenne. Ses foyers de prédilection diffèrent partout de ceux de la fièvre; mais c'est aux Antilles que l'on constate le mieux cette différence; à quelques lieues de distance seulement, par une même météorologie et par des conditions différentes de sol, on voit naître primitivement, ici la dysenterie hépatique grave, là la fièvre avec toutes ses variétés de formes et ses degrés divers de gravité. Saint-Louis du Sénégal est la seule localité où la fièvre et la dysenterie se développent dans les mêmes foyers.

Les épidémies de fièvre jaune ont toujours exercé une grande influence sur la gravité et la fréquence de la dysenterie hépatique. Les statistiques constatent que jamais cette influence n'avait été aussi marquée que pendant la période épidémique qui a commencé en 1852, et qui a fini en 1857 dans nos colonies. Par contre, l'intensité des causes endémiques atteint quelquefois la proportion de constitution épidémique, et dans ces moments, la dysenterie fait des ravages qui ont mérité à Saint-Pierre-Martinique et à Saint-Louis du Sénégal leur funeste réputation. Toutefois, cette endémie n'exerce pas une influence aussi constante et aussi générale que la fièvre

paludéenne sur la salubrité des régions tropicales. A la Réunion, son existence est même compatible avec une remarquable salubrité.

Tout ce que nous venons de dire de la dysenterie peut se rapporter à l'hépatite, qui ne s'en sépare pas. L'abcès, qui est la mesure de gravité de cette maladie, en est la terminaison la plus commune à Saint-Pierre et à Saint-Louis, le caractère assez fréquent à la Réunion, l'accident très rare à Cayenne.

La colique sèche, dont l'influence sur la mortalité est nulle partout et peu sensible même sur la salubrité, paraît avoir ses foyers de prédilection au Sénégal, à Cayenne et à Madagascar. L'atmosphère marine des côtes semble être le foyer d'émergence de sa cause, qui frappe de préférence les équipages des navires au mouillage, et trouve, dans les circonstances de la navigation, des éléments de fréquence et de gravité qu'elle ne rencontre pas à terre au même degré.

Quant à la fièvre jaune, dont les foyers endémiques sont restés concentrés jusqu'ici sur le rivage du golfe du Mexique et des grandes Antilles, mais dont les invasions périodiques dans les petites Antilles peuvent être considérées comme un caractère d'endémicité à longues périodes, ses migrations épidémiques exercent sur la salubrité de nos colonies de l'Atlantique, où elles se sont seulement faites jusqu'aujourd'hui, une influence des plus désastreuses. Nous avons exprimé par des chiffres la part qu'elles prennent à la mortalité pendant leur durée ; nous rappellerons seulement ici qu'elles n'apparaissent aux Antilles qu'à des intervalles de six à dix ans, qu'elles y durent plusieurs années consécutives, et qu'elles se déclarent beaucoup plus rarement et irrégulièrement au Sénégal, où elles paraissent toujours provenir du bas de la côte, et à Cayenne, où le mal est arrivé du Brésil en 1850, par une marche lente et progressive du sud au nord, suivant les uns, par importation, suivant les autres.

Cette topographie comparée des climats partiels n'est-elle pas la méthode la plus rationnelle pour arriver à la constatation des causes qui influent sur leur salubrité, et pour établir la nature de leurs maladies endémiques, ainsi que les rapports et les différences étiologiques qui résultent de leur répartition? L'histoire particulière de ces maladies ne peut que s'éclairer de cette étude, que nous allons poursuivre jusque dans ses dernières conséquences.

---

## CHAPITRE III.

### RAPPORTS DES MALADIES ENDÉMIQUES AVEC LES CLIMATS PARTIELS.

Sans entrer dans les détails pathologiques qui concernent l'histoire des maladies endémiques dont nous venons de voir les rapports avec la salubrité des climats intertropicaux, et à chacune desquelles sera consacré un chapitre particulier de ce livre, je crois qu'il peut être utile d'exposer ici les principes d'après lesquels j'envisage leur étiologie et leur symptomatologie endémiques, principes que je puise dans la topographie. Ces idées, contenues en germe, mais incomplétement développées dans mes divers mémoires sur les maladies des pays chauds, pourront, généralisées à toute une classe de maladies, éclairer des points contestés et très obscurs d'endémicité. La méthode étiologique, appliquée à l'étude de la pathologie, n'est pas toujours facile ni même praticable ; mais quand par elle on peut arriver aux connaissances les plus essentielles de la nature et du traitement des maladies, elle doit être préférée à toute autre.

Dans un judicieux mémoire de M. le docteur Félix Jacquot (1), l'auteur, dont les médecins qui s'occupent de pathologie des pays chauds ne sauraient trop déplorer la perte prématurée, nous fait assister aux vicissitudes qu'ont subies la classification et la thérapeutique, en Algérie, depuis l'occupation. Il leur assigne quatre phases ou périodes principales : la première, qu'il appelle période broussaisienne, est suffisamment caractérisée par son nom ; la deuxième, appelée période de transition, a été marquée par la révolution qu'a opérée le livre de M. Maillot (2), lequel, malgré un reste de doctrine physiologique, proclame que les fièvres rémittentes et pseudo-continues sont de même nature que les intermittentes et sont attaquables, comme elles, par le sulfate de quinine ; la troisième, antithèse de la première, inaugure une nouvelle doctrine, sous le nom de période palustre, qui supprime les individualités morbides et les espèces contemporaines, pour leur substituer le genre palustre et ne voir

(1) *Étude nouvelle de l'endémo-épidémie annuelle des pays chauds* (*Annales d'hygiène*, 1854, t. II, p. 33, 1857, t. VIII, p. 241.

(2) *Traité des fièvres, ou irritations cérébro-spinales, intermittentes, d'après les observations recueillies en France, en Corse et en Afrique*. Paris, 1836, in-8.

partout que des formes et des masques de fièvre à quinquina : la conséquence de cette exagération, c'est l'abus du sulfate de quinine, dont l'usage devient aussi général que l'était autrefois celui des sangsues et des saignées ; la quatrième enfin, qui sépare ce qui avait été réuni, considère les espèces morbides, analyse les éléments, puis les combine pour former des maladies complexes, est désignée sous le nom de *période des éléments morbides* ou *période analytique*. C'est dans le sens de ces dernières idées qu'est construite la doctrine pyrétologique de M. Félix Jacquot, qui peut se formuler ainsi qu'il suit : L'endémie estivo-automnale des pays chauds et palustres n'est pas simple, mais complexe. Elle se compose : 1° de pyrexies ; 2° de diverses affections, dysenterie, maladie du foie, qui, sans pouvoir être réputées maladies locales, ont cependant une localisation évidente. La cause de ces dernières paraît résider dans le climat et dans l'hygiène ; quant aux fièvres, elles doivent être séparées en deux classes bien distinctes : fièvres de nature intermittente, d'origine palustre, reconnaissant le quinquina pour spécifique ; fièvres d'origine non palustre, ne reconnaissant pas le quinquina pour spécifique.

Dans les régions tropicales, où les théâtres pathologiques sont beaucoup moins étendus et plus disséminés, où les médecins, moins nombreux, ont aussi moins de rapports entre eux, et où l'esprit médical ne peut pas faire école, les doctrines étiologiques et thérapeutiques ont subi cependant à peu près les mêmes vicissitudes qu'en Algérie. Après le joug absolu et prolongé de l'école physiologique, qui ne reconnaissait comme cause de maladies que des agents d'irritation et d'inflammation, comme traitement rationnel, que les antiphlogistiques, et qui régnait encore quand je suis arrivé à la Martinique, est venue la généralisation de l'étiologie palustre avec toutes ses exagérations : fièvre jaune, dysenterie, hépatite, colique, fièvres de toute espèce, tout subissait la loi du miasme palustre et devait se juger par le sulfate de quinine.

Convaincu par ma pratique personnelle, et encore plus par les résultats déplorables que je voyais se produire sous mes yeux, des erreurs de la médication physiologique, je me préservai cependant des entraînements de la doctrine palustre, qui ne tarda pas à nous arriver de l'Algérie. Dans mes rapports officiels, dès 1848, et plus tard dans mes diverses publications, j'ai insisté sur l'influence qu'exercent les localités sur les espèces endémiques, et sur la nécessité de leur reconnaître des causes spéciales émanant de foyers distincts et spéciaux, tout en constatant les combinaisons fré-

quentes qui s'opèrent entre ces maladies dans les foyers où elles se rencontrent réunies, et les maladies complexes qui en résultent. Mais cette dichotomie ne s'arrête pas pour moi, comme pour M. Félix Jacquot, à diviser l'endémo-épidémie en deux groupes : maladies palustres et maladies non palustres. Mes appréciations portant sur des espèces plus nombreuses, qui créent une importance plus évidente aux influences de localité et établissent un lien de famille entre toutes ces maladies, malgré un élément étiologique spécial et un traitement différent pour chacune d'elles, je n'ai pas pu reconnaître dans les causes hygiéniques ou dans les influences météoriques que M. Jacquot appelle climatiques, la raison des différences qui séparent les maladies non palustres des palustres, et qui les distinguent entre elles comme espèces. Sous les tropiques, on ne rencontre pas, comme en Algérie, les saisons tranchées et les troubles de l'hygiène occasionnés par les accidents de guerre, qui peuvent suffire souvent à expliquer l'apparition, en plus grand nombre, de maladies telles que la dysenterie hépatique et les fièvres continues non palustres.

La doctrine paludéenne, dont l'exposition la plus originale et la mieux systématisée est le livre de M. Boudin (1), malgré les exagérations auxquelles il arrive souvent, a consacré un grand principe, celui de la nature infectieuse des maladies endémiques des pays chauds et palustres. Son erreur a consisté à ne reconnaître qu'un infectieux, le miasme palustre, comme cause de maladies très distinctes, en tant qu'espèces, et un seul agent spécifique, l'antidote bien connu des effets de cet infectieux, comme base de traitement. Le principe doit rester, l'erreur doit être corrigée.

La doctrine des éléments étiologiques, d'où découle naturellement celle des éléments pathologiques, et qui permet de remonter à la nature essentielle de ces maladies, tout en expliquant les combinaisons dont elles sont susceptibles, me semble la voie la plus sûre pour arriver à la vérité sur leur pathologie et leur thérapeutique. Suivant ces idées, le groupe des endémies non palustres de M. Félix Jacquot, qui s'accroît pour nous de la fièvre jaune et de la colique, doit être envisagé, comme les maladies palustres, dans ses rapports avec la topographie, c'est-à-dire comme maladies de localités, dépendant de la constitution géologique et hydrologique du sol, particulièrement, comme maladies infectieuses, en un mot, et non pas seulement comme dépendance des perturbations apportées à l'hygiène ou

(1) *Traité des fièvres intermittentes*. Paris, 1842, et *Traité de géographie et de statistique médicales et des maladies endémiques*. Paris, 1857, t. II, p. 514.

comme influence des météores, dont les accidents n'ont pas assez d'intensité dans nos climats intertropicaux pour donner raison de la gravité, de la permanence ou des fréquents retours de ces maladies. Je serai aussi bref que je pourrai dans le développement des considérations qui me font adopter ces principes et qui se déduisent la plupart de la topographie des climats partiels telle que nous la connaissons.

*A*. Ce n'est pas la météorologie qui règle la répartition des endémies. Qu'y a-t-il de plus radicalement différent, pour des localités appartenant à un même climat général, que les climats partiels de la Guyane et du Sénégal, soit pour les moyennes et les extrêmes de température, soit pour l'humidité et la sécheresse, soit, en un mot, pour le caractère des saisons qui se correspondent ? Et pourtant la fièvre paludéenne y règne avec une égale intensité ; la dysenterie y tient une place, sinon égale en gravité, ce qui fait aussi varier la fréquence de l'hépatite purulente, du moins toujours importante pour le chiffre des malades ; la colique s'y montre à peu près dans les mêmes proportions de fréquence et de gravité, et la fièvre jaune y fait de lointaines et irrégulières apparitions. Par contre, aux Antilles, localités de peu d'étendue, avec des conditions de météorologie qui ne présentent aucune différence sensible, les diverses endémies sont renfermées dans des foyers très distincts quoique très rapprochés les uns des autres.

Si dans les localités les plus dissemblables par leur météorologie on voit se développer les mêmes espèces endémiques ; si sous un même climat on les voit se concentrer dans des foyers qui leur sont propres et qu'il est toujours facile de distinguer, c'est que leurs différences comme individualités morbides ne sont pas essentiellement liées aux météores ; ce qui ne diminue en rien l'influence très manifeste des éléments particuliers de la météorologie et des saisons qui en combinent les forces, d'abord sur l'époque de leur développement, ensuite sur les caractères particuliers que peuvent leur imprimer les constitutions médicales souvent très différentes auxquelles sont soumises leurs évolutions annuelles.

*B*. Les causes hygiéniques expliquent encore moins que la météorologie l'existence des maladies endémiques et leur inégale répartition dans les climats partiels. Jamais et nulle part, si on excepte le temps et les écoles de la doctrine physiologique, on n'a eu l'idée d'attribuer aux déviations de l'hygiène la cause première des fièvres paludéennes ; la tradition et l'observation journalière confirment trop bien, pour cette maladie, l'existence d'une cause spécifique, pour qu'on ait cru utile d'en rechercher d'autres,

si ce n'est pour expliquer une fréquence plus grande de cas ou une aggravation accidentelle de caractère. Mais il n'en a pas été de même pour la dysenterie et l'hépatite. En Algérie, les causes hygiéniques créées par un état de guerre presque continuel, les marches forcées, les campements en plein air par toutes les intempéries, les fatigues de toute espèce, les boissons et les aliments insuffisants ou de mauvaise nature, les privations pendant les expéditions et les excès au retour, ont pu paraître des causes suffisantes pour expliquer la fréquence et la gravité des accidents causés par ces maladies, qui dans ces cas sont plus épidémiques qu'endémiques. Mais la plupart des garnisons de nos stations intertropicales n'ont à subir aucune de ces influences graves : aux Antilles, par exemple, où la vie du soldat est aussi calme et aussi régulière qu'elle peut l'être, où le service des places et les exercices militaires sont toujours maintenus dans la mesure la plus propre à éviter les inconvénients du climat, où le logement, le vêtement et la nourriture du soldat sont l'objet de la constante sollicitude des chefs, les maladies de toute espèce n'en ont pas moins une grande gravité et une fréquence qui ne varie qu'avec l'exacerbation ou le repos des causes endémiques. Au Sénégal, où des événements de guerre sont venus depuis plusieurs années changer l'existence coloniale des troupes, les endémies n'ont changé ni de caractère ni de gravité, et n'ont donné plus de malades qu'en raison de l'augmentation de l'effectif des garnisons et des causes accidentelles qu'ont fait surgir les expéditions. Mais à Taïti, où l'occupation a nécessité aussi des actions de guerre, où l'éloignement rend souvent l'alimentation difficile ou de mauvaise nature, où les excès de toutes sortes ne sont assurément pas plus rares qu'ailleurs, on n'a jamais vu se produire de maladie endémique, malgré la puissance de ces causes. Les écarts de l'hygiène sont donc impuissants à faire naître des maladies endémiques là où elles n'existent pas habituellement, et ne peuvent qu'en aggraver ou en multiplier les manifestations là où elles trouvent leurs véritables causes.

*C.* Les localités seules, envisagées sous le rapport des caractères hydro-telluriques de leur sol, donnent la raison du règne endémique. Si ce n'est, en effet, ni dans l'hygiène ni dans la météorologie que réside la cause essentielle des espèces endémiques propres à chaque localité, où la trouver, sinon dans les caractères du sol, dans la localité elle-même ? Pour la fièvre paludéenne, cela ne fait aucun doute ; partout où se rencontre la forme aplatie ou déprimée des terres en même temps que leur constitution palustre, cette maladie est endémique ; partout où l'altitude et la

nature volcanique du sol excluent l'existence des marais, là même où des eaux stagnantes couvrant des terres basses ne concordent pas avec l'existence des alluvions ou des détritus végéto-animaux qui concourent à former la matière palustre et donnent naissance aux miasmes fébrigènes, elle ne se montre que comme un accident. Nous avons donné sur cette topographie locale les indications les plus précises.

La colique sèche et la fièvre jaune n'ont leurs foyers que sur les bords de la mer : sur tous les points de la zone intertropicale pour la première, dans une circonscription beaucoup plus restreinte pour la seconde.

La dysenterie et l'hépatite sont localisées dans des foyers particuliers, qui, pour être moins bien connus que ceux de la fièvre dans leurs caractères géologiques, n'en sont pas moins distincts très souvent de ceux des autres endémies. A la Réunion, ils sont tout à fait étrangers à la nature marécageuse des terres et aux influences palustres rapprochées ou éloignées ; partout le sol y est de nature volcanique. A Cayenne et aux Antilles, où ils sont situés à de faible distances des foyers palustres et peuvent en subir une certaine influence, ils sont pourtant très distincts de ceux-ci et appartiennent aux terrains volcaniques et non aux terres basses; le sol accidenté, élevé, sillonné par des eaux vives, paraît être partout leur lieu d'élection. Ce n'est qu'au Sénégal qu'ils se confondent avec les foyers de la fièvre, et que nous ne savons pas les en distinguer.

Cette géographie de la dysenterie et de l'hépatite endémiques n'est pas d'ailleurs moins bien accusée en Algérie que sous les tropiques; tous les écrivains s'accordent à reconnaître les différences qui existent entre elle et celle de la fièvre.

*D*. Les endémo-épidémies des pays chauds insalubres sont toutes des maladies infectieuses. C'est là une conséquence nécessaire de l'influence des localités, des foyers limités, influence qui s'exerce par infection miasmatique. En ce qui concerne la fièvre paludéenne, son origine infectieuse n'est aujourd'hui une question pour personne; on peut dire d'elle que c'est la maladie infectieuse par excellence. Le même accord n'existe pas sur la nature pathogénique des autres espèces endémiques; mais s'il est possible de prouver qu'elles se comportent, dans toutes leurs conditions principales, comme la fièvre paludéenne elle-même, on sera autorisé à admettre leur lien de famille commun avec cette maladie. Or, cette enquête est facile à faire et on ne peut plus probante.

*Mode de développement* — L'endémicité, qui leur est commune comme

maladies de localité, est le caractère fondamental de leur nature infectieuse. C'est par infection locale, en effet, que s'exerce cette endémicité; et si nous avons tenu à prouver que ce n'était ni par les causes météoriques ni par les causes hygiéniques, c'est pour répondre aux opinions contraires qui sont nées en Algérie sur les causes de la dysenterie hépatique en particulier; car, depuis Hippocrate, les maladies endémiques sont considérées comme des maladies de localités, indépendantes des conditions de l'atmosphère, et tenant à la nature des terres et des eaux. Or, ce n'est qu'aux effluves dont la source permanente réside dans le sol que les foyers d'infection doivent leur puissance pathogénique, bien que ces effluves ne puissent pas être matériellement constatés. Le fait est incontestable pour les foyers de la fièvre, il ne doit pas l'être moins pour ceux des autres endémies, attendu que leur limitation, leur répartition et leurs rapports constants avec les manifestations morbides, ne sont pas moins bien accusés ni moins constatés pour nous que ceux des foyers palustres. La fièvre n'est-elle pas bornée aux climats où règne le marais fébrigène seulement, et dans chaque climat aux seuls foyers palustres? La dysenterie et l'hépatite n'existent-elles pas dans des climats où ne règne pas la fièvre, et n'ont-elles pas, dans ceux où on les rencontre à côté de celle-ci, des foyers qui sont très distincts des siens? La colique et la fièvre jaune n'ont-elles pas leur source dans l'infection maritime seulement?

L'époque de leur développement périodique, qui est réglée par les conditions météorologiques les plus propres à la formation et à l'action du principe infectieux, et qui diffère pour chacune d'elles, est aussi un caractère commun de leur nature infectieuse. C'est pendant l'évaporation du sol détrempé par les pluies et mis en fermentation par la chaleur que les fièvres redoublent de nombre et de gravité; c'est par les mêmes influences auxquelles s'ajoutent souvent les variations de la température, que la cause qui porte son action sur le foie et sur l'intestin agit avec le plus d'activité; c'est pendant l'hivernage que la fièvre jaune présente ses périodes d'exacerbation.

*Siége et caractères anatomiques.* — Un caractère commun aux maladies infectieuses, c'est celui de maladie primitive du sang, de maladies générales, à siége multiple, avec caractère anatomique spécial ordinairement localisé. La fièvre paludéenne présente le type de ce caractère : c'est une maladie générale à siége multiple et variable, à caractère anatomique spécial, le gonflement de la rate, et c'est une intoxication du sang par le miasme

palustre. La fièvre jaune le présente à un plus haut degré encore ; il n'est pas de maladie dont la généralisation soit mieux accusée dès son début, dont le siége paraisse intéresser plus d'organes, dont l'altération organique spéciale, le foie graisseux, soit plus constante et mieux constatée, dont l'altération du sang se décèle mieux physiquement et chimiquement.

La dysenterie et l'hépatite, qui reconnaissent peut-être un même principe infectieux portant son action principale tantôt sur le foie, tantôt sur le gros intestin, tantôt sur l'un et l'autre à la fois, ont un siége moins étendu et plus constant, plus localisé, si l'on veut, mais ont chacune un caractère anatomique spécial et propre : l'ulcération gangréneuse, le sphacèle de l'intestin pour la première ; le pus et l'abcès pour la seconde. On ne peut pas non plus leur refuser le caractère de maladie générale par intoxication du sang ; la cachexie dans laquelle elles plongent les malades en est la preuve, et c'est cette généralisation qui les avait fait ranger par les médecins de l'Algérie dans les maladies palustres. Ces caractères les différencient également des mêmes maladies de cause épidémique ou sporadique qui s'observent dans toutes les latitudes.

La colique enfin est une maladie générale, une intoxication probable du sang par un miasme, sans localisation, mais aussi sans caractère anatomique spécial, comme la plupart des maladies à phénoménisations exclusivement nerveuses.

*Marche, durée et terminaison.* — Qu'on se rappelle comment se comporte la fièvre paludéenne sous ce triple rapport, et l'on verra combien sont frappantes les analogies que présentent avec elles les autres endémies. Une première attaque subie, n'existe-t-il pas pour la dysenterie hépatique et pour la colique une même tendance à la chronicité, à ces nombreuses récidives qui éternisent la maladie et se répètent même hors des foyers d'infection ? N'en résulte-t-il pas, au bout d'un temps variable, une altération de toute la constitution, une cachexie qui présente pour chaque espèce un caractère particulier ? Or, chronicité, récidive, persistance et lente élimination du poison infectieux, cachexie particulière, ce sont là des caractères de maladies infectieuses.

Ici nous sommes obligé de séparer la fièvre jaune des autres maladies purement infectieuses, comme elle se sépare dans nos climats des maladies purement endémiques. La fièvre jaune est une maladie essentiellement aiguë, à attaque unique, à durée limitée et réglée par l'évolution plus ou moins prompte du poison qui la détermine, à terminaison par la guérison,

sans cachexie, ou par la mort. La propriété qu'a la fièvre jaune de ne pas se reproduire après une première attaque et d'accorder l'immunité à l'infection latente qu'on appelle acclimatement, la place sur la limite des maladies infectieuses et des maladies pestillentielles contagieuses; elle participe du caractère de chacun de ces ordres de maladies et ne possède entièrement ni ceux de l'un ni ceux de l'autre. La périodicité assez régulière de ses retours dans les petites Antilles en fait une sorte d'endémie à longues périodes de repos et de durée; mais elle se montre toujours sous la forme épidémique. C'est à ces caractères qu'il faut attribuer la différence de marche, de durée et de terminaison qu'elle présente avec les maladies principalement infectieuses et endémiques.

*E.* De la nature infectieuse des endémo-épidémies propres aux régions tropicales se déduit leur spécificité symptomatique et étiologique. La spécification des maladies est de trop récente date, en pathologie générale, pour que tout le monde puisse être d'accord sur son interprétation et sur son application à la pathologie spéciale. C'est surtout quand on étudie les maladies au point de vue de leur étiologie, mais seulement aussi quand elles se prêtent à cette étude, qu'on arrive à déterminer leur caractère le plus essentiel, le plus personnel, qu'on me passe le mot, la spécificité. Il ne faut pas entendre par maladie spécifique, une espèce pathologique nouvelle, une individualité morbide à part; ces maladies appartiennent toutes aux classifications nosographiques, quelle que soit leur méthode, et ne se distinguent des autres espèces que par un élément étiologique et pathologique particulier partout et toujours le même. Ce n'est même pas, d'après Hunter, la maladie qui est l'espèce particulière, c'est seulement sa cause; l'effet spécifique est quelque chose de surajouté (1). Toutefois, si la cause suffit, comme elle n'est pas toujours appréciable et ne se décèle que par ses effets dans les maladies infectieuses, particulièrement, la spécialité d'un ou de plusieurs symptômes, d'un ou de plusieurs caractères anatomiques, ne peut qu'ajouter à la spécificité. Il ne faut pas d'ailleurs mettre la spécialité, qui est une propriété beaucoup plus commune des maladies, sur le même rang que la spécificité, qui est toujours leur caractère le plus essentiel.

*Spécificité étiologique.* — « Le miasme, dit Requin, est devenu la formule philosophique et sacramentelle d'une catégorie bien distincte de causes spécifiques, dont les espèces sont, je n'hésite pas de le dire, beau-

(1) Monneret, *Pathologie générale.*

coup plus nombreuses que ne se l'imaginent les esprits superficiels (1). » L'infection miasmatique est l'analogue de l'empoisonnement par les gaz délétères. Comme lui, elle procède d'un principe qui est introduit dans le torrent de la circulation et qui va porter son action sur un organe ou sur un appareil d'organes, quelquefois même sur tous les organes que pénètre le fluide qui le charrie. Le poison chimique se révèle non-seulement par ses effets, mais encore par l'analyse qui en détermine la nature. Le poison infectieux ou miasmatique n'est connu que par les symptômes et les lésions anatomiques qu'il produit; mais si sa nature et même son existence ne peuvent pas se prouver par l'analyse, elles se déduisent logiquement de ses effets et sont aussi rigoureusement admissibles que celles des agents chimiques. Comme les poisons aussi les miasmes sont multiples et sont de nature aussi variée que leurs effets sont distincts. « Des foyers où rien ne se ressemble, dit Deslandes, qui contiennent les uns des substances animales, les autres des substances végétales, de l'eau douce ou de l'eau de mer, des cadavres humains ou des fourrages avariés, ne peuvent verser dans l'air des émanations de même nature. Elles ne sauraient être identiques, celles qui produisent des odeurs si variées, si opposées; qui causent des maladies si différentes; qui développent en Égypte la peste, aux Antilles la fièvre jaune, aux Indes le choléra, en Italie la fièvre pernicieuse, ici le scorbut, ailleurs la dysenterie, etc. On peut donc admettre comme démontré que les émanations qu'on ne voit pas, qu'on ne connaît pas, présentent, quant à leur nature, des différences infinies (2). » « Lorsque, dans les opérations chimiques que nous pouvons complétement suivre, dit Rochoux, nous voyons les composés qui se forment varier suivant la nature, la proportion des matériaux soumis à l'action de leur affinité réciproque, d'après la température, le degré d'humidité de l'air, l'état électrique, etc., pouvons-nous raisonnablement supposer que les émanations marécageuses, développées sous des conditions toutes plus ou moins capables de faire varier leur composition, restent néanmoins toujours semblables? Envisagée en elle-même, on pourrait dire *à priori*, une pareille manière de voir paraît déjà bien peu fondée. Elle n'est plus soutenable dès l'instant que nous employons le seul moyen que nous ayons d'apprécier l'identité ou la

(1) *De la spécificité dans les maladies*. Paris, 1851 (*Thèse de concours*, in-8).
(2) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* en 15 volumes, art. ÉMANATIONS.

non-identité de la composition des miasmes, savoir, l'étude de leurs effets sur l'économie (1). »

Les causes infectieuses de nos endémo-épidémies doivent leur spécificité respective à leur répartition par localités et à la topographie spéciale de chacune de ces localités ; mais elles n'ont pas toutes le même degré de spécificité. D'après Requin, le miasme palustre est la cause spécifique par excellence ; à côté de lui, et peut-être avant lui, doit se placer le miasme de la fièvre jaune, dont les foyers sont toujours bien plus circonscrits et les effets bien plus constants et bien plus uniformes que ceux du miasme palustre. Pour ces deux maladies, l'infectieux constitue toute la cause et par conséquent toute la spécificité étiologique ; ce qui ne veut pas dire qu'elles puissent se passer du concours très puissant que leur prêtent la météorologie de la zone torride, c'est-à-dire la chaleur humide, l'électricité, l'égalité de la pression atmosphérique, la direction et la force des vents. Je crois qu'on peut, avec Requin, regarder la spécificité de ces maladies comme une spécificité de premier ordre.

Dans la dysenterie, l'hépatite et la colique, il n'en est plus tout à fait de même. Ces maladies sont de toutes les localités et de tous les climats, et se développent sporadiquement ou épidémiquement sous l'influence de causes très variées, dépendant autant des variations atmosphériques que des conditions telluriques et hydrologiques du sol. Mais ce qui leur donne le caractère endémique dans les colonies, c'est bien certainement l'infectieux qu'elles rencontrent dans les foyers qui leur sont propres, aidé d'une météorologie spéciale. Cet infectieux n'est qu'un élément de leur étiologie, mais il en est l'élément spécifique, celui qui leur donne le caractère endémique, ainsi que les caractères pathologiques qui les distinguent. On peut donc regarder la spécificité étiologique de ces maladies comme étant d'un ordre inférieur à celle de la fièvre paludéenne et de la fièvre jaune ; c'est la spécificité de deuxième ordre de Requin ; si l'on préfère, la spécialité dépendant des localités seulement.

*Spécificité pathologique.* — Nous avons vu que la spécificité pathologique ne réside pas dans la maladie tout entière, que celle-ci appartient aux classes générales de la nosographie, et que c'est seulement un ordre particulier de symptômes ou de lésions anatomiques, propres et constants, qui

(1) *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., art. MARAIS.

constitue sa spécialité. Nos endémo-épidémies appartiennent à trois classes différentes : les pyrexies, les inflammations, les névroses.

La fièvre paludéenne et la fièvre jaune sont des pyrexies ; toutes deux ont une spécificité aussi générale au point de vue pathologique qu'au point de vue étiologique. La fièvre paludéenne, qui est de tous les climats, conserve partout ses caractères spécifiques : le type, l'hypertrophie de la rate; mais dans les pays chauds et palustres, sa spécificité s'accroît de caractères spéciaux très remarquables : la perniciosité, les formes pernicieuses particulières, la récidivité, la cachexie. La fièvre jaune, elle, n'appartient qu'aux climats intertropicaux et leur emprunte toute sa spécificité : ses caractères symptomatiques propres sont la réunion, dans une même période, de l'ictère, du vomissement noir et de l'hémorrhagie, auxquels il faut ajouter l'albuminurie récemment constatée; ses caractères anatomiques, la dyscrasie particulière du sang et le foie graisseux.

La dysenterie et l'hépatite sont des inflammations. En tant que maladies inflammatoires, elles conservent les symptômes généraux qu'on leur trouve dans tous les climats; mais, sous le ciel des tropiques seulement, ce sont des maladies générales marchant à la chronicité, aux récidives, à la cachexie, et se terminant, la première par l'ulcère gangréneux, la seconde par la suppuration et l'abcès enkysté.

La colique sèche, enfin, est une névrose; l'analogue, en symptômes, de la colique nerveuse commune, dans sa forme la plus simple, de la colique saturnine, dans ses formes graves; mais dans les climats intertropicaux seuls, c'est une endémo-épidémie, passant successivement et régulièrement de la colique intestinale à l'arthropathie et à l'encéphalopathie, et aboutissant à la cachexie.

La spécificité du mal n'implique pas la spécificité du remède; elle est dans la nature même des choses, et le remède n'est souvent que dans l'esprit du médecin. La fièvre paludéenne a pourtant son spécifique; les autres maladies, ses congénères, trouveront-elles le leur un jour? En supposant que l'art reste réduit aux ressources qu'il possède aujourd'hui, il faudra toujours reconnaître que les maladies des régions intertropicales qui ont leurs analogues dans les régions tempérées, empruntent à leur spécificité plus ou moins prononcée un caractère particulier de gravité qui nécessite une médication beaucoup plus active, si elle n'est pas entièrement autre que celle qu'on leur oppose communément. Il n'est pas un médecin sensé qui, à son arrivée dans les foyers endémiques de la

zone torride, ne reconnaisse immédiatement les différences qu'imprime le climat à la pathologie et ne sente la nécessité de modifier sa thérapeutique.

Ce n'est pas d'ailleurs par goût du nouveau ou de l'inconnu que j'ai adopté la spécification comme méthode dans l'étude de la pathologie des pays chauds ; c'est comme conséquence logique du classement étiologique auquel on arrive tout naturellement par l'étude de la topographie médicale des localités. C'est aussi pour avoir assisté, au commencement de ma pratique dans les pays chauds, aux résultats thérapeutiques déplorables que procuraient les doctrines physiologiques appliquées à ces maladies, et pour avoir constaté plus tard les exagérations de l'étiologie paludéenne, d'après lesquelles on prétendait les juger toutes par le sulfate de quinine, que j'ai senti la nécessité d'abandonner les idées systématiques de la synthèse pour leur substituer l'esprit d'analyse qui fait remonter aux espèces, tout en tenant compte des rapports et des propriétés communes.

Enfin, l'exemple des maîtres qui sont le plus autorisés et qui font de la spécificité symptomatique et étiologique des maladies la seule base d'indications thérapeutiques appropriées et vraiment utiles, n'a pas peu contribué à me raffermir dans cette voie. « Si cette question de spécialité n'aboutissait qu'à une satisfaction de notre curiosité, dit M. le professeur Trousseau, je ne m'y arrêterais pas longtemps... C'est une question capitale... Sans la connaissance de la nature spéciale des différentes affections, vous verrez votre thérapeutique, livrée aux plus grands écarts, s'adresser avec une violence inutile à des affections qui n'ont de grave que l'apparence ; abandonner, au contraire, à des moyens impuissants des affections qui, sous une forme apparente de bénignité, cachent la gravité la plus terrible. Non que je veuille dire que la spécification doive vous conduire à trouver un remède spécifique pour chaque maladie spécifique..., mais ce dont je reste convaincu, c'est que la spécification est la seule voie qui conduise à une thérapeutique efficace (1). »

(1) *De la spécificité* (*Leçons de clinique*, dans l'*Union médicale*, année 1855).

# CHAPITRE IV.

## RAPPORTS DES MALADIES NON ENDÉMIQUES AVEC LES CLIMATS TROPICAUX.

Les maladies communes à tous les climats n'ont pas pour nous le même intérêt que les maladies endémiques, dont l'existence est liée aux localités qui sont le sujet de notre esquisse climatologique. Ce n'est plus le sol qui exerce sur elles ses influences, c'est la météorologie, dont elles ressentent plus directement les effets, qui leur imprime des modifications utiles à signaler.

En lisant les statistiques médicales des hôpitaux, il est facile de s'assurer que le total de leur chiffre est partout en raison inverse de celui des endémies, et que, par conséquent, il est plus considérable dans les climats salubres que dans les climats insalubres. On constate aussi que, dans les colonies où les foyers de la dysenterie sont distincts de ceux de la fièvre, quoique placés auprès d'eux, comme aux Antilles et à Cayenne, c'est là où existe cette dernière endémie que les maladies communes sont le plus rares, tandis qu'elles le sont beaucoup moins là où règne seulement la dysenterie. Ce rapport est encore plus sensible dans les climats où manque entièrement l'une ou l'autre de ces deux endémies. En réunissant sous le titre de *maladies diverses* les maladies internes et externes autres que les endémies, on trouve que leur chiffre n'entre que pour un cinquième environ dans le total des maladies traitées pendant l'année 1850 à l'hôpital de Saint-Louis ; tandis qu'à Taïti, à part quelques coliques sèches, on ne voit figurer toujours que ces maladies. Sous le climat des Antilles, à l'hôpital de la Pointe-à-Pitre, sur un chiffre de 3,298 maladies traitées pendant l'année 1850, la fièvre figure pour 2,657, les maladies diverses pour 414 ; tandis qu'à Saint-Pierre, sur un chiffre de 1,399 maladies, on compte 439 dysenteries, 368 fièvres seulement et 525 maladies diverses. A Mayotte, où il n'y a guère que des fièvres, sur un chiffre de 2,891 maladies traitées en 1849, on ne compte que 178 maladies diverses ; à la Réunion, où on ne rencontre que la dysenterie, 2,722 malades n'ont donné que 247 cas de cette endémie et 1,780 maladies diverses ; le reste était des fièvres importées de Madagascar.

Mon intention, bien entendu, n'est pas de passer en revue un grand nombre de maladies de cette catégorie ; je ne veux appeler l'attention que sur celles qui subissent une influence bien évidente de la part du climat, et qui jouent un certain rôle dans la pathologie ou dans la mortalité.

*Fièvres légères.* — Les fièvres du climat météorologique forment la classe la plus nombreuse parmi les maladies diverses ; dans les climats salubres, elles semblent remplacer par leur nombre les fièvres du sol palustre ; on les rencontre pourtant dans tous les climats et à côté des fièvres endémiques avec lesquelles elles se combinent souvent. Toutes ces fièvres sont légères et ne prennent de gravité que quand elles sont influencées par les fièvres endémiques ; elles offrent d'ailleurs beaucoup de rapports entre elles dans les différents climats où on les observe ; et comme on ne leur a jamais consacré, je crois, de description particulière, j'en ferai connaître ici les principaux caractères.

En 1852-1853, il a régné à Taïti une fièvre épidémique, désignée sur les statistiques sous le nom de *fièvre bilieuse*, et caractérisée par M. Brousmiche, chargé alors du service de santé de la colonie, de la manière suivante : Faiblesse, lassitude, dégoût pour les aliments ; céphalalgie sus-orbitaire des plus intenses, douleurs lombaires très aiguës, gênant les mouvements et arrachant des cris aux malades, s'étendant à toutes les articulations, celles des membres inférieurs surtout ; soif vive, langue rouge sur les bords et couverte de deux bandes jaunes ; douleurs hépatiques et quelquefois ictère ; pouls souvent faible, mais toujours fréquent, avec chaleur de la peau. Ces symptômes, qui présentent une certaine apparence de gravité, durent deux à trois jours, et cèdent facilement à l'ipéca vomitif ou à quelques doses de sel neutre, sans occasionner un seul décès. C'est pendant l'hivernage qu'a régné cette épidémie.

Pendant la même saison des deux années suivantes, même épidémie, à laquelle M. Prat, autre chef de service, attribue des caractères un peu différents. La forme de la maladie, dès le début, fut celle de la fièvre typhoïde. « La dothiénentérie fut, en effet, on ne peut mieux dessinée chez quelques sujets ; la prostration, la fièvre, le gargouillement iléo-cæcal, les taches rosées, la céphalalgie, l'épistaxis, la constipation ou la diarrhée, etc., rien ne manqua, et dans quelques cas qui se terminèrent par la mort, l'autopsie permit de voir la lésion anatomique caractéristique, l'altération des follicules agminés et isolés de l'intestin, surtout au niveau et dans les environs de la valvule de Bauhin...

» A côté de ces malades réellement atteints de dothiénentérie, viennent s'en grouper un plus grand nombre chez lesquels la prostration était portée à un moindre degré; on ne trouva que dans quelques cas les taches rosées; tous accusèrent néanmoins les symptômes suivants : adynamie, céphalalgie frontale, langue blanchâtre, état muqueux des premières voies, inappétence, soif plus ou moins vive, constipation ou diarrhée, mouvement fébrile quelquefois intense, d'autres fois nul (1). »

M. Prat donne à ce dernier état, qu'il distingue de l'affection typhoïde confirmée, le nom d'*état muqueux adynamique;* tout en reconnaissant que c'est la même maladie que celle observée pendant l'hivernage de 1853, mais avec manifestation différente : état bilieux dans le premier cas, état muqueux dans le second. L'état muqueux adynamique s'accompagne toujours d'un certain nombre de cas de fièvre typhoïde, 19 sur 421. Il sévit épidémiquement, atteint surtout les nouveaux arrivés, et semble pour eux une maladie d'acclimatement; il commence par les navires sur rade, et n'épargne pas plus que la gastrique bilieuse la population indigène; il ne cause pas de décès, et cède facilement aux éméto-cathartiques : quelques cas cependant ont une durée de plusieurs septénaires, probablement ceux qui participent le plus de la fièvre typhoïde, et dont les symptômes indiquent assez clairement un même siége anatomique.

A la Réunion, la fièvre épidémique, désignée, sur le tableau de 1851, sous le nom de *fièvre rouge*, *fièvre chinoise*, se déclare aussi pendant l'hivernage avec des retours réguliers et moins fréquents que celle de Taïti, mais avec les caractères qui s'en rapprochent sensiblement. M. le médecin en chef Dauvin la considère comme une fièvre gastrique se manifestant par les symptômes suivants : céphalalgie violente, rougeur érythémateuse du visage et des parties supérieures du tronc, fièvre intense, douleurs des lombes et des membres inférieurs, courbature générale, yeux rouges et larmoyants, langue blanche au centre, rouge sur les bords, soif assez vive, constipation, quelquefois diarrhée, avec gargouillement de la fosse iliaque droite et ballonnement du ventre (2). C'est autant une fièvre inflammatoire qu'une fièvre gastrique, qu'on pourrait prendre même pour une fièvre typhoïde légère, n'était sa durée qui n'est que de deux ou trois jours : elle cède aux éméto-cathartiques. Les militaires stationnés dans les

(1) Mémoire inédit.

(2) *Rapport du 1er trimestre de* 1851.

hauteurs en sont surtout atteints, et elle envahit la population indigène aussi bien que les Européens. Son extension est tellement rapide qu'en quelques jours il y a encombrement des hôpitaux, et c'est alors que sont signalés les cas les plus graves et les plus nombreux de fièvre typhoïde bien caractérisée.

Aux Antilles, c'est la fièvre inflammatoire qui est la pyrexie continue, non palustre, la plus commune. Comme je l'ai déjà dit, ce n'est quelquefois qu'une fièvre éphémère de vingt-quatre à trente-six heures de durée, déterminée par toutes les causes hygiéniques ou météorologiques chez des sujet prédisposés, et guérissant par le traitement le plus simple ou même sans traitement, surtout sans le secours du sulfate de quinine qui est au moins inutile. A son degré de gravité le plus habituel, elle débute le plus souvent par un frisson peu long et peu intense, auquel succède la chaleur, qui se montre pourtant quelquefois d'emblée et n'a jamais une grande âcreté ni une grande persistance : le pouls est élevé et plein, mais jamais très fréquent, 84 à 96 pulsations; la peau est animée, sèche ou légèrement moite; les yeux brillants, humides, peu ou pas injectés; il y a céphalalgie sus-orbitaire, douleurs peu vives aux lombes et aux membres; la bouche est un peu sèche et pâteuse, la langue blanche ou grisâtre, sans rougeur prononcée à son pourtour, la soif assez vive; les nausées sont rares, encore plus rares les vomissements; les urines sont acides, un peu rouges et assez abondantes; le système nerveux traduit sa souffrance par de l'agitation et de l'insomnie, quelquefois par de la somnolence, suivant la prédisposition. Après trois à quatre jours de durée, sans aggravation sensible, la fièvre tombe avec ou sans transpiration critique, quelquefois avec un léger saignement de nez; la convalescence est courte et rapide : à quelques nuances près dépendant des idiosyncrasies, voilà le caractère très général de la fièvre inflammatoire des Antilles. Il faut la combattre par un vomitif et un purgatif s'il y a embarras gastrique, et par une saignée si la circulation est surexcitée; mais les boissons rafraîchissantes et les bains de pieds suffiraient pour en assurer la guérison, si on n'avait pas le désir d'abréger sa durée, ou d'atténuer la maladie plus grave dont elle n'est quelquefois que le premier degré.

A l'état simple que je viens de décrire et exempte de toute complication, la fièvre inflammatoire des Antilles n'a pas de gravité, bien que ses cas soient assez nombreux quelquefois pour constituer de véritables épidémies saisonnières ; elle est bien une fièvre distincte des autres fièvres, mais elle

a pourtant les plus grandes affinités avec la fièvre paludéenne et avec la fièvre jaune épidémique. Elle se combine intimement avec la fièvre intermittente, dont elle forme alors le masque, en vertu d'une certaine constitution médicale dont l'état inflammatoire est le caractère, et elle constitue, dans beaucoup de cas, toute la première période de la fièvre jaune dont il est très difficile de la distinguer quand celle-ci s'arrête avant l'explosion de sa période adynamique, ce qui arrive souvent, à son degré le plus simple. On dirait que la fièvre inflammatoire est la racine de la fièvre jaune dans ce climat, et qu'il ne lui faut que le principe épidémique, l'infectieux spécifique qui produit les signes pathognomoniques, pour que celle-ci se produise.

La fièvre inflammatoire figurait sous le nom de gastrocéphalite sur les statistiques dressées d'après les idées systématiques de l'école physiologique. Aujourd'hui elle est regardée comme une fièvre typhoïde par ceux qui veulent que toute fièvre continue qui n'est pas paludéenne soit de nature typhoïde, ce qui explique le chiffre élevé des fièvres typhoïdes sur quelques statistiques des Antilles pendant ces dernières années. Elle a donc une certaine importance par ses rapports avec les fièvres endémiques autant que par les erreurs de diagnostic dont elle est souvent l'objet : il est utile d'en être averti.

Au Sénégal, où les fièvres saisonnières tiennent peu de place, on trouve cependant décrite, dans les rapport de 1856, une fièvre épidémique qui semble plutôt placée sous la dépendance des causes météorologiques, que déterminée par des causes endémiques. Voici ce qu'en disent les rapports de l'hôpital de Gorée, localité non palustre : « Une fièvre épidémique caractérisée par l'état saburral des premières voies, la température exagérée de la peau, le trouble et la vitesse des pulsations de l'artère, la douleur contusive des membres, un abattement général, s'est déclarée dans l'île de Gorée, dès les premiers jours du mois de juin, à la suite des chaleurs excessives et précoces que nous avons éprouvées en mai.

» Cette maladie n'est point nouvelle dans le pays, puisqu'elle y est connue sous le nom de N'dongomonté. Elle avait été observée pour la dernière fois à Gorée, il y a onze années, en 1845. Comme aujourd'hui, elle a sévi épidémiquement et frappé indistinctement les populations européenne et indigène.....

» L'accès fébrile se dissipe ordinairement après une durée moyenne de vingt-cinq à trente heures ; toutefois, chez quelques fébricitants, nous

l'avons vu se prolonger au delà de quarante et quarante-huit heures.

» Chez tous, sans exception aucune, la poudre d'ipécacuanha a été donnée à dose vomitive dès le début de la maladie. Le sulfate de quinine était administré ensuite, immédiatement après la fièvre. Toutefois, lorsque celle-ci se prolongeait au delà de trente à quarante heures, nous nous attachions à saisir le moment de la rémittence la plus légère pour faire prendre le spécifique, dont l'usage était continué à dose décroissante, jusqu'après le premier septénaire.

» Tous les malades ainsi traités ont été exempts de rechutes. Je n'ai eu, jusqu'à présent, aucune victime à déplorer (1). »

Au mois d'août suivant, à Saint-Louis, « cette fièvre, à laquelle chacun a payé son tribut, débutait avec l'apparence d'une grande gravité : céphalalgie violente allant quelquefois jusqu'à provoquer le délire, rougeur et vultuosité de la face, rapidité et plénitude du pouls, anxiété très grande. Elle présente cela de particulier, que l'accès s'accompagnait souvent de plaques érythémateuses sur diverses parties du corps, et presque toujours de douleurs violentes dans les lombes et les diverses articulations, principalement celles du poignet et du cou-de-pied ; douleurs qui disparaissaient du deuxième au sixième et huitième jour, et quelquefois beaucoup plus tard. Cette maladie avait une durée de six à quarante-huit heures. Le sulfate de quinine en prévenait les retours, qui, sans cela, avaient toujours lieu le premier ou le deuxième septénaire (2). »

M. Phélippeaux, dans un de ses rapports, donne de cette fièvre une description un peu différente et lui attribue des caractères plus tranchés. « A Gorée, dit-il, en décembre 1848, nous assistâmes à une épidémie de fièvre éruptive semblable à celle qui fut observée à Saint-Louis en 1845, mais différant cependant par un élément morbide de plus, l'élément rhumatismal. Toutes les personnes atteintes éprouvaient effectivement des douleurs poly-articulaires très vives, avec un gonflement des plus apparents aux articulations malades, telles que celles des doigts et des orteils, des genoux et des épaules. L'éruption suivait assez régulièrement ses périodes, mais les phénomènes d'efflorescence passés, c'est-à-dire l'époque apyrétique ou de desquamation étant venue, l'arthralgie et la tuméfaction persistaient, et il nous est arrivé à nous-même d'en être tourmenté pendant les deux premiers mois qui suivirent notre convalescence.

(1) Béranguier, *Rapport du 3e trimestre* 1856.

(2) Lepetit, *Rapport du 2e trimestre* 1856.

» Si les observations recueillies sur les lieux et les recherches que nous avons faites depuis sont exactes, nous croyons avoir eu sous les yeux un exemple de cette fièvre exanthémateuse qui a été observée dans les Indes occidentales, et décrite sous le nom de *fièvre éruptive rhumatismale* par le docteur Coak.

» Ses traits caractéristiques ont été les suivants : Précédée d'une céphalalgie des plus opiniâtres, d'un état de langueur et d'accablement indéfinissable, avec une réaction fébrile plus ou moins intense, la coloration morbide de la peau commençait par une teinte rouge uniforme, disparaissant sous la pression et se reproduisant aussitôt après. Elle occupait chez les uns toute l'enveloppe tégumentaire; chez d'autres, au contraire, elle se trouvait limitée, soit au tronc, soit aux cuisses, aux bras, etc. ; mais, dans la majorité des cas, on m'a assuré qu'elle était générale, et que, sans cause appréciable, elle cessait d'être visible pour reparaître bientôt. Au bout de quelques jours ensuite, vers la fin de la première semaine, d'ordinaire les phénomènes concomitants diminuaient successivement; l'injection du réseau capillaire de la peau passait à un rouge un peu plus obscur, et était suivie, non pas chez tous les sujets, d'une desquamation apparente qui annonçait le retour à la santé. Il est à noter cependant que la convalescence s'effectuait avec beaucoup de peine ; les malades éprouvaient, pendant quelque temps encore, un malaise affreux, de l'anxiété, de l'anorexie, etc. ; le pouls, sans être fébrile, conservait une fréquence remarquable, et la guérison n'était réellement complète qu'à la fin du deuxième ou dans le cours du troisième septénaire. Un fait digne d'attention, enfin, c'est que beaucoup de personnes, durant l'épidémie, offrirent tous les symptômes de l'affection régnante, hormis l'exanthème.

» Cette fièvre éruptive céda au repos, à l'emploi des boissons délayantes, aux saignées locales ou générales, suivant l'urgence des indications; mais, comme à l'époque où elle sévissait, il n'est pas rare de voir le genre intermittent prendre en quelque sorte le droit de suzeraineté dans la plupart des affections, on ne craignait pas d'administrer le quinine, et on n'a eu vraiment qu'à s'en féliciter. »

La première de ces descriptions a beaucoup de rapports avec l'état muqueux adynamique de Taïti; les deux autres avec la fièvre rouge de la Réunion. Les symptômes du paroxysme sont bien ceux de la fièvre continue légère que détermine la météorologie de l'hivernage dans tous les climats chauds; mais sur un sol comme celui du Sénégal, on conçoit l'in-

fluence de la cause palustre, et la préoccupation du médecin qui cherche toujours à se mettre en garde contre elle.

A Cayenne, la fièvre continue des météores revêt presque toujours la forme catarrhale. L'existence d'un hiver relatif dans ce climat est cause qu'elle se complique fréquemment de courbatures, de rhumatismes, d'angine ou de bronchite. A Mayotte, nous avons dit qu'il n'y avait que des fièvres paludéennes.

Le caractère de famille de toutes ces fièvres, le cachet qui les distingue des fièvres paludéennes, c'est le type continu et le peu de gravité. Leur combinaison, leur complication avec les fièvres d'accès s'observent fréquemment dans les foyers palustres; mais leur existence comme fièvres des météores est prouvée par leur topographie, tout à fait différente de celle de la fièvre endémique. Les variétés de leurs symptômes sont dues sans doute aux différences des climats. Mais si partout on est frappé de leur peu de gravité, partout aussi on constate qu'elles se rencontrent concurremment avec la fièvre typhoïde quand elles prennent l'intensité épidémique. On ne peut pas dire pourtant qu'elles soient le degré le plus léger de cette dernière maladie, qui, à ce degré même, présente toujours des symptômes, une marche et une durée qui lui sont propres. La fièvre typhoïde n'est pas, d'ailleurs, une maladie des climats intertropicaux.

*Fièvre grave.* — Elle y existe cependant, et, bien qu'il ne faille pas prendre pour mesure de sa fréquence les chiffres portés sur les statistiques de quelques localités, on la rencontre partout, dans les climats salubres comme dans les climats insalubres. Le départ plus exact qui se fait aujourd'hui entre la cause palustre et les influences météorologiques, entre les maladies endémiques, épidémiques et sporadiques, ne permet pas de nier son identité, bien qu'elle ne présente pas toujours réunis tous ses signes pathognomoniques.

C'est dans les climats où n'existe pas l'endémie paludéenne qu'elle est le mieux caractérisée. Ainsi, à Taïti, où ne s'observe aucune manifestation locale ou importée de cette endémie, on en observe de véritables épidémies. Un mémoire de M. Lesson sur celle qui a sévi en 1847 ne peut laisser aucun doute à ce sujet. Le tableau analytique qu'il donne des symptômes, de la marche, de la durée et des caractères anatomiques de la maladie, d'après trente-trois observations recueillies avec soin et en détail, prouve qu'elle ne présente là aucune différence sensible d'avec ce qui s'observe dans les climats tempérés. C'est à l'encombrement causé par des troupes

récemment arrivées d'Europe, pendant une constitution météorologique exceptionnelle, qu'elle a été attribuée. Mais, en temps ordinaire, les cas sporadiques ne sont pas rares dans ce climat. A la Réunion, où ils sont fréquents aussi, mais où les statistiques ne mentionnent pas d'épidémie récente, c'est encore à l'encombrement causé, comme à Taïti, par les épidémies de fièvres saisonnières, qu'elle doit ses cas les plus nombreux et les plus graves. Nous avons dit quelle était parfois la proportion de ses décès dans cette colonie.

Dans les localités habitées par l'endémie palustre, elle est moins fréquente, moins bien dessinée, et se combine plus ou moins intimement avec les fièvres endémiques. Ces modifications imprimées à la fièvre typhoïde des climats tempérés par l'influence des climats torrides n'ayant pas encore été l'objet d'une étude particulière, que je sache, nous allons donner sur elles les indications les plus utiles qne nous trouvons consignées dans les rapports médicaux sur le service de santé de nos diverses colonies.

A Mayotte, il n'est guère parlé que de fièvres pernicieuses typhoïdes. Toutefois, pendant le premier trimestre de 1850, M. le docteur Lebeau a eu occasion de faire des observations qui ne manquent pas d'intérêt. « La fièvre typhoïde que nous avons eu à traiter pendant ce trimestre, dit-il, n'est pas ici une affection franchement inflammatoire. On y chercherait vainement les symptômes décrits par les auteurs. Cette pyrexie n'a pas la forme continue; le paroxysme vespéral qu'on observe partout ailleurs n'est, à Mayotte, qu'un second accès qui a été précédé d'une apyrexie à peine sensible, et de laquelle il faut savoir profiter; la fièvre est rémittente. C'est une affection paludéenne à laquelle des circonstances éventuelles, telles que celles qui naissent des terres sans cesse bouleversées et des alternatives de chaleur et d'humidité, ont fourni une symptomatologie semblable à celle du typhus. Comme toutes celles qui sont particulières au pays, les causes s'adressent au système nerveux cérébro-spinal; aussi voyons-nous la fièvre prendre tout d'abord le caractère ataxique ou adynamique. Il est rare qu'on observe des accidents du côté de l'abdomen. Dans quelques cas, néanmoins, j'ai constaté un certain ballonnement du ventre avec chaleur sèche et crépitation de la fosse iliaque droite, signe pathognomonique de l'entéro-mésentérite. L'enduit limoneux de la langue, le pointillé rouge de ses bords et de sa pointe ne sont pas des symptômes constants. Les phénomènes morbides de l'appareil respiratoire se rattachent plutôt à une lésion d'innervation qu'à la pneumonie hypostatique des typhoïdes. C'est vers les

facultés sensoriales qu'il faut remonter pour avoir un diagnostic sûr de l'affection que nous avons eu à combattre. Les yeux sont rouges et larmoyants, immobiles et comme frappés d'insensibilité dans leur orbite; l'ouïe est souvent tellement dure qu'on a de la peine à se faire entendre des malades; la perte du goût précède presque toujours l'invasion et persiste pendant le cours de la maladie; la soif, sans être immodérée, ne peut pas se satisfaire, parce que les boissons ne sont pas senties : la potion ammoniacale, qui est pourtant assez désagréable, passe souvent sans que le malade y trouve la moindre saveur. La sensibilité générale est pervertie : quelques-uns sentent très vivement et accusent une chaleur mordicante de la peau, qui est ordinairement aride et sèche; chez trois malades, je l'ai trouvée froide, et pourtant ils ne pouvaient pas supporter un simple drap pour couverture..... Cet état de surexcitation de la peau s'accompagne souvent de sudamina, rarement de pétéchies, qu'il est facile de distinguer des bourbouilles dont le corps est couvert dans l'état de santé..... Chez certains malades, on observe la roideur des muscles cervicaux; chez d'autres, l'altération de l'intelligence, se traduisant tantôt par le délire, tantôt par le coma vigil. J'ai vu chez un malade, qui a résisté à cette affection, le délire persister quinze jours à l'état de démence, et laisser après lui un priapisme qui n'a cédé qu'à des doses élevées de camphre et d'opium. Chez d'autres encore, un coma dans lequel le malade est plongé sans relâche, des crampes atroces, des soubresauts de tendons, des contractions des membres, une sorte de rigidité cadavérique qui a duré quarante-huit heures, une fois des bubons critiques, des ganglions inguinaux.....

» Ce n'est pas la première fois qu'on voit à Mayotte les maladies locales prendre le caractère de la fièvre typhoïde..... Nous ne la considérons pas pourtant comme propre au climat. Pour nous, le caractère typhique n'est qu'une complication dont nous avons signalé la cause éventuelle, la maladie ayant toujours conservé le caractère propre aux contrées palustres, la fièvre ayant été dans tous les cas rémittente, et le sulfate de quinine l'arme la plus puissante pour la combattre.....

» Chez cinquante de nos malades, les complications que nous venons de signaler se sont montrées avec une certaine gravité : quatre décès sur six leur appartiennent. »

Les caractères anatomiques ne sont malheureusement pas donnés.

Au Sénégal, où la fièvre typhoïde se combine aussi le plus souvent avec la fièvre paludéenne, on en observe pourtant des cas parfaitement confirmés

et caractérisés par la stupeur, les symptômes abdominaux, les taches rosées lenticulaires, les accidents cérébraux et pulmonaires. Nous avons vu qu'on observe quelquefois dans cette colonie des épidémies déterminées par l'arrivée de nouvelles troupes d'Europe; toutefois, ce n'est pas non plus une maladie du climat, et ses différences d'avec la fièvre typhoïde véritable sont signalées comme étant le plus souvent très sensibles.

A Cayenne, il n'en est pas fait mention jusqu'à la transportation, en 1851; mais, depuis l'agglomération des condamnés sur les îles, une épidémie très grave s'est développée, en 1852, dans un des établissements pénitentiaires, et s'est étendue de là à la garnison du chef-lieu. M. Laure, qui rend compte de cette épidémie, signale le caractère contagieux de la maladie et insiste sur ses combinaisons avec les fièvres endémiques. Il en est résulté des modifications symptomatiques qui ont créé des maladies à physionomie toute particulière. On voyait tour à tour apparaître l'algidité, la cyanose, le masque rouge, auxquels s'ajoutaient les symptômes abdominaux de la fièvre typhoïde, les taches rosées lenticulaires, les pétéchies, les sudamina, l'ictère, etc. Quelques malades mouraient comme abattus par une décharge miasmatique; d'autres, lentement émaciés, succombaient anémiques et renaissaient au moment où la vie allait s'éteindre. Les cas dont les symptômes étaient le mieux caractérisés présentaient une fièvre rémittente ou continue, la lassitude générale, la céphalalgie frontale, les vertiges, la rougeur de la face, l'épistaxis; l'embarras gastrique avec nausées, gargouillements et diarrhée; la langue saburrale, beurrée d'un enduit grisâtre ou jaune, rouge à la pointe, et, plus tard, sèche, rôtie, fuligineuse; le liséré rose des gencives, l'haleine fétide, l'odeur nauséeuse exhalée par le corps; la stupeur, la somnolence, la rêvasserie et le délire; la respiration embarrassée, fréquente, mais sans râles. Puis la stupeur augmentait, et on voyait apparaître les phénomènes nerveux, la prostration adynamique, les sueurs froides, les sugillations, les taches brunes au coude, au front, à la face, le masque terreux; quelquefois des abcès critiques et des hémorrhagies passives (1).

Rien ne manque, comme on voit, à la gravité de ce tableau, et pourtant les lésions anatomiques ne sont pas en rapport avec les symptômes. Les lésions pulmonaires manquent, et l'intestin grêle ne présente pour altération, à la fin de l'iléon, que des plaques elliptiques saillantes et des injec-

(1) *Rapport du 4e trimestre* 1852.

tions capillaires; les ganglions mésentériques sont engorgés; dans les cas graves, on rencontre des plaques gaufrées, mais jamais d'ulcérations aussi prononcées que dans la fièvre typhoïde d'Europe. Il est impossible, d'ailleurs, dans la relation de cette épidémie, de dégager entièrement la fièvre typhoïde de sa combinaison avec la fièvre paludéenne : ce sont les symptômes tantôt de la fièvre algide, tantôt de la fièvre comateuse, tantôt de la fièvre bilieuse, qu'on voit tour à tour la modifier. Aussi M. Laure ne s'arrête-t-il pas à l'idée d'une épidémie régulière de cette maladie, et exprime-t-il à diverses reprises l'opinion que la fièvre typhoïde n'appartient pas au climat de Cayenne, qu'elle y subit l'influence des fièvres endémiques, et qu'elle réclame le traitement par le sulfate de quinine.

Aux Antilles, l'affection typhoïde est plus rare encore que dans les autres colonies; d'après mon observation personnelle toutefois; car, à ne consulter que les statistiques de quelques localités, elle y serait très fréquente. La lecture des rapports médicaux d'une longue série d'années prouve suffisamment que c'est là le résultat des différences que subissent les classifications, suivant les idées systématiques du médecin. Jusqu'à 1848, la fièvre typhoïde n'avait jamais figuré sur les états de situation sanitaire de l'hôpital de Fort-de-France. Depuis cette époque, elle y a pris une place importante, sous la direction d'un nouveau chef de service qui classait comme typhoïde toute fièvre continue ayant trois jours au moins de durée et présentant quelques symptômes de stupeur unis au gargouillement iléo-cæcal. A Saint-Pierre, la classification a subi aussi des variations très marquées; la fièvre typhoïde, complétement absente des états jusqu'à 1840, y a figuré pour un chiffre élevé de cette année à 1848, et depuis lors jusqu'à 1852, période pendant laquelle j'ai été médecin en chef de l'hôpital de cette localité, elle est devenue excessivement rare. Pendant les quatre années que j'ai passées à l'hôpital de la Basse-Terre, faisant la part des fièvres inflammatoires et des fièvres endémiques à complication typhoïde, je n'ai observé, comme à la Martinique, qu'un bien petit nombre de cas de la maladie qui nous occupe; aucun même qui m'ait présenté l'ensemble complet et la succession de symptômes, la longue durée et tous les caractères anatomiques de la véritable affection typhoïde. Je n'ai pas pu me tromper dans mon diagnostic, ayant eu à diverses reprises des termes de comparaison on ne peut plus concluants. Les bâtiments qui arrivent d'Europe déposent quelquefois dans nos hôpitaux des fièvres typhoïdes graves déclarées en France ou pendant la traversée; une frégate arrivée à Fort-de-France, en 1843,

en avait même une épidémie qui a été traitée à l'hôpital. Eh bien, rien n'est frappant comme la différence que présente alors cette maladie de provenance étrangère, d'avec celle qui naît sur place et que l'on trouve quelquefois à côté d'elle, dans les mêmes salles. Je vais indiquer sommairement ces différences.

C'est par les symptômes de la fièvre inflammatoire et sans stupeur bien marquée, que débute la fièvre typhoïde modifiée qui s'observe aux Antilles; il y a de la somnolence au début, mais pas de phénomènes nerveux. Les symptômes abdominaux constitués par le gargouillement, rarement la véritable crépitation iléo-cæcale, par le météorisme, par les douleurs plutôt vagues que localisées, par la diarrhée alternant avec la constipation, ne se dessinent qu'après les premiers jours. Les éruptions cutanées se bornent à des sudamina et à quelques taches ecchymotiques, qui deviennent plus tard des pétéchies; mais les taches rosées lenticulaires sont rares. Les râles qui annoncent la pneumonie hypostatique sont mal accusés; les phénomènes nerveux, plutôt adynamiques qu'ataxiques, sont assez lents à se prononcer. La fièvre est continue avec exacerbation vespérale, accompagnée d'alternatives de sécheresse et de moiteur à la peau; mais jamais intermittente, et toujours rebelle au sulfate de quinine. Après trois à quatre septénaires, la maladie cède habituellement à un traitement dont les évacuants et les saignées locales forment la base; mais quelquefois elle s'aggrave et se termine par la mort : ce sont ordinairement les accidents cérébraux qui causent ce résultat; je n'ai pas observé la péritonite par perforation, ni les gangrènes, ni les suppurations, qui éternisent la maladie. Du reste, l'autopsie ne laisse voir que des plaques elliptiques assez rares, vers la fin de l'iléon, plutôt grises et molles que rouges et dures, pointillées et érodées plutôt qu'ulcérées. Des ulcérations caractéristiques sont pourtant consignées dans les autopsies faites avant moi, à la Basse-Terre, en 1848 et 1849. Les lésions pulmonaires ne sont guère que de l'hypérémie, et c'est l'encéphale qui présente les plus graves altérations.

Telle est la fièvre typhoïde, toujours rare, je le répète, puisque je n'en compte pas plus de quatre à cinq cas pour une année sur plus de deux mille malades que j'ai observés aux Antilles. C'est plutôt la gastro-entérite ou la gastro-céphalite grave des classifications physiologiques, mais ce n'est pas la maladie complexe qui résulte de la combinaison de l'élément paludéen avec l'élément typhoïde, telle qu'elle est représentée dans les épidémies de Cayenne et de Mayotte. Je l'ai toujours distinguée d'ailleurs des com-

plications par l'état typhoïde que présentent assez fréquemment les diverses maladies endémiques, fièvre pernicieuse, dysenterie, hépatite, fièvre jaune même, et que j'ai observées comme on les observe dans toutes les localités palustres. J'estime qu'il y a erreur et danger à confondre sous une même dénomination, dans une même description, ces maladies très différentes, par leur nature, de la fièvre typhoïde; erreur, parce qu'en analysant les symptômes, on peut remonter à la maladie primitive, qui n'est pas la fièvre typhoïde; danger, parce que le traitement peu arrêté, peu actif pour la plupart des médecins, de la fièvre typhoïde, est en opposition avec la rapidité d'action et quelquefois avec la nature du traitement que réclament les maladies endémiques.

Dégagée de toute complication, la fièvre typhoïde est donc une maladie rare, et presque toujours modifiée dans les climats intertropicaux. Elle est encore plus rare parmi la population créole que parmi les Européens, et n'attaque guère ceux-ci que pendant la première année de leur séjour, toujours d'après ma propre observation.

Quant à la cause de cette rareté, elle me semble rationnellement expliquée par M. Laure, qui la fait consister, non pas dans un antagonisme que les fréquentes combinaisons de cette fièvre avec les maladies endémiques de toute sorte démentent, mais dans les influences hygiéniques qui résultent de la disposition des habitations dans les pays chauds. Là, où des ouvertures nombreuses semblent appeler l'air extérieur et en favorisent la circulation, il est difficile, à moins de circonstances extraordinaires, que le miasme animal se concentre et acquière une certaine densité; tandis que cette communication libre de nuit et de jour avec l'air ambiant, favorisée souvent par l'évitement au vent et par la disposition intérieure des maisons, qui sont construites pour la fraîcheur, permet l'entrée sans entrave des émanations du sol. A l'encombrement des casernes qui a été signalé comme cause d'épidémie typhoïde dans certaines localités, il faut encore ajouter les bouleversements de terrains et les travaux d'installation qui les font souvent naître.

Les fièvres éruptives ne sont pas étrangères aux climats chauds; elles y sont pourtant, sinon moins graves, du moins en général moins fréquentes et moins périodiquement épidémiques qu'elles ne le sont dans les climats tempérés. La classe et l'âge des Européens qui viennent habiter la zone torride, sont cause qu'on a peu d'occasions d'étudier les modifications que peut imprimer le climat à ces maladies, dans les hôpitaux militaires surtout.

Quant aux fièvres continues graves, dont la liste est assez nombreuse

dans les ouvrages anglais et américains sur les climats intertropicaux, et qui y sont désignées sous les noms d'*irritatives*, de *congestives*, d'*ardentes*, de *malignes*, *etc.*, c'est à une différence de doctrine sur l'étiologie de ces fièvres qu'il faut attribuer leur absence complète des statistiques des hôpitaux dans nos colonies. En lisant les rapports médicaux, on les retrouve toutes, comme forme de la fièvre endémique. Il en est de même de la fièvre bilieuse, dont la nature est très diversement interprétée, et qui doit être classée aussi parmi les fièvres endémiques. Toutes ces fièvres, étrangères aux colonies salubres, sont sous la dépendance du sol palustre.

*Maladies de l'encéphale.* — Parmi les maladies aiguës du cerveau et de ses enveloppes, nous n'avons à signaler comme propre aux climats intertropicaux, que le *coup de soleil*, qui est peut-être plus commun à Cayenne qu'ailleurs, et qui, réputé par le vulgaire pour être une maladie primitive et particulière du cerveau due à l'insolation, a été longtemps abandonné aux soins des docteurs en jupes toujours disposés dans nos colonies à monopoliser au profit des simples du pays la cure des maladies locales, dont ils prétendent posséder seuls le secret, mais qui le plus souvent n'est que le symptôme grave, apoplectique ou comateux, des fièvres pernicieuses. La congestion cérébrale, le coup de sang, déterminé chez les Européens non acclimatés par l'exposition prolongée au soleil, et occasionnant la perte subite et momentanée de connaissance avec quelques mouvements nerveux et sans aucune préexistence ou coïncidence de fièvres paludéennes, est un accident peu rare et en même temps peu grave (1).

Rappelons aussi la rareté de l'apoplexie cérébrale, pour avoir occasion de faire remarquer que la constitution physique et chimique du sang qui résulte pour les créoles comme pour les Européens acclimatés de l'action du climat sur la circulation et l'hématose, c'est-à-dire l'augmentation du sérum et la diminution des globules et de la fibrine, donne l'explication de cette rareté, et tranche la question de l'influence des saisons sur le développement de cette maladie dans les climats tempérés.

Nous ne devons pas omettre de rappeler les graves accidents qui résultent dans quelques-unes de nos colonies, celles où on cultive la canne à sucre, de l'abus de la liqueur alcoolique nommée *tafia*. L'espèce de fureur avec laquelle s'adonnent à cette boisson beaucoup d'Européens, détermine d'abord un état fébrile aigu avec manie furieuse, puis tous les symptômes

(1) Les journaux anglais ont mentionné pourtant des cas nombreux de mort subite déterminés par cette cause pendant la dernière guerre de l'Inde.

du *delirium tremens.* Cet empoisonnement alcoolique me paraît se rapporter à beaucoup de cas de maladie que les Anglais ont décrits dans l'Inde sous le nom de fièvre congestive, de coup de soleil. Les hommes qui arrivent à une tolérance de ce poison telle, qu'ils peuvent s'en saturer continuellement sans autre inconvénient que l'abrutissement où ils sont plongés, passent dans nos colonies pour être à l'abri des maladies endémiques. On voit rarement, en effet, dans les hôpitaux, les ivrognes de profession, et on comprend, jusqu'à un certain point, comment la saturation alcoolique peut préserver le sang de l'imprégnation des miasmes; mais, avant d'atteindre à cette immunité, combien d'adeptes, entraînés par les conseils et par l'exemple des anciens, succombent à l'épreuve!

Je cite enfin le passage suivant d'un rapport de M. le docteur Gaigneron sur une maladie particulière de l'encéphale, observée depuis peu de temps sur les nègres de la côte d'Afrique, bien qu'elle soit inconnue aux Européens. « Depuis quelques années, il existe, à la partie sud des côtes occidentales d'Afrique, une maladie épidémique qui fait beaucoup de ravages, et dont le principal symptôme est une somnolence continuelle, d'où le nom de *maladie du sommeil* (1). Les noirs attribuent son apparition aux disettes excessives qui ont désolé le pays pendant plusieurs années. Les femmes y paraissent plus sujettes que les hommes.

» Cette maladie, qui, comme toutes les maladies épidémiques, a suivi un itinéraire bizarre, et a marché du nord vers le sud, en remontant vers le haut Congo, offre une période prodromique parfaitement caractérisée et sur laquelle les noirs ne se trompent jamais : somnolence presque continuelle (elle survient même pendant le repas); hébétude de la face; yeux saillants avec prolapsus de la paupière supérieure (pour fixer les objets, le malade est obligé de porter la tête en arrière); irrégularité de la marche, le corps tendant à tomber en avant; efforts continuels pour reporter le centre de gravité en arrière; céphalalgie, surtout aux tempes; pupilles contractées; langue blanchâtre, pointue, rouge sur les bords, appétit parfaitement conservé, les fonctions de la vie animale s'exécutant bien. La peau est chaude, le pouls à 60 ou 70, peu développé, irrégulier, intermittent, manquant une fois sur cinq pulsations. Quand on surveille attentivement le malade, on surprend quelques légères exacerbations, pendant lesquelles le pouls monte à 100 ou 110, et devient alors régulier.

» L'intelligence est intacte; mais, à mesure que la maladie marche, elle

(1) Dans d'autres rapports elle est désignée sous le nom de *somnolenza*.

devient de plus en plus obtuse. Cette période se prolonge pendant plus ou moins longtemps et se termine par une amélioration manifeste, dont profitent les chefs noirs pour vendre les esclaves qui sont atteints de la maladie; mais cette amélioration n'est malheureusement que momentanée. Les accidents reparaissent au bout de cinq ou six jours avec une nouvelle intensité.

» Les exacerbations sont plus fréquentes et ont une durée plus longue; il y a en outre du délire parfois et de la constipation; l'appétit se perd; le malade commence à éprouver du dégoût pour les aliments. Un nouveau mieux se produit encore cependant, mais il ne dure que peu de temps. A la réapparition des accidents, la somnolence est continuelle; on n'obtient plus de réponse; le malade reprend instinctivement la position d'où l'on vient de le retirer; sa peau est froide, le pouls petit, presque insensible, très fréquent; les fonctions digestives s'accomplissent encore, mais avec lenteur; les urines sont claires et limpides, non albumineuses. Cette période se termine toujours par la mort, celle-ci se faisant attendre plus ou moins longtemps et étant précédée quelquefois par un délire tranquille.

» J'ai pu enfin faire à la Guadeloupe l'autopsie d'un homme mort de maladie du sommeil. M. le docteur Lherminier et moi, nous avons parfaitement constaté une inflammation des méninges, de la protubérance annulaire, des couches optiques et du cervelet, avec ramollissement rouge de la pulpe nerveuse. La quantité du liquide céphalo-rachidien nous a paru augmentée. La moelle et tous les autres organes, examinés avec soin, ne nous ont rien présenté de saillant. »

*Maladies des organes de la respiration.* — Il faut constater la rareté partout, sous les tropiques, des maladies aiguës du poumon et des bronches, comme effet direct du climat ou comme maladies primitives. Dans les climats salubres du sud, on les rencontre presque aussi rarement que dans les localités palustres et insalubres; on les voit assez rarement figurer sur les tableaux de la Réunion, et à Taïti, une statistique de toutes les maladies, dressée pour une période de vingt et un mois par M. Prat, ne donne qu'une pneumonie et trois pleurésies sur 758 maladies diverses. Dans les climats palustres, la pneumonie au premier degré, avec tous ses signes physiques, peut constituer l'accident pernicieux des fièvres endémiques, et réclame alors le sulfate de quinine. J'ai eu occasion de faire cette observation dès les premiers temps de ma pratique aux Antilles, et c'est un des faits qui m'ont le mieux démontré l'importance des erreurs de diagnostic étiologique dans ces climats.

La bronchite, assez rare, d'une manière absolue, l'est cependant inégalement, et paraît avoir avec la météorologie des rapports qu'il n'est pas inutile de signaler. Ainsi, au Sénégal, séjour des grands écarts et des variations subites de la température, on en voit à peine un cas figurer de loin en loin sur les statistiques. A Cayenne elle est fréquente, s'accompagne de fièvre, et passe facilement à l'état chronique; M. Laure signale l'influence qu'elle exerce sur la marche du tubercule pulmonaire, et lui reconnaît des rapports avec le catarrhe chronique de l'intestin, la diarrhée chronique, qui est, suivant lui, une sorte de phthisie intestinale s'accompagnant souvent d'ulcérations tuberculeuses. La chaleur humide est donc plus puissante à produire la bronchite, qui prend presque toujours la forme catarrhale dans les pays chauds, que les variations brusques de la température coïncidant avec la sécheresse et se faisant par élévation plutôt que par abaissement. La grippe, qui est une maladie catarrhale, est fréquente aussi partout, excepté au Sénégal.

Quant à la phthisie pulmonaire, la lecture attentive des rapports médicaux sur le service de santé de nos colonies pendant ces dix dernières années, ainsi que ma pratique personnelle, ne font que confirmer les conclusions auxquelles est arrivé M. Jules Rochard dans son remarquable mémoire (1). Rare au Sénégal et à Mayotte où le règne endémique absorbe toute la pathologie, on la voit figurer en proportion notable sur les statistiques de tous les autres hôpitaux, et il n'est pas un rapport médical qui ne signale l'influence fatale du climat sur la rapidité de sa marche.

C'est par l'élévation constante et exagérée de tous ses éléments et par son peu de variabilité, que s'explique ici encore l'influence de la météorologie, à part les causes hygiéniques et locales qui ont aussi leur importance. La chaleur, aidée d'une pression presque invariable, d'une humidité et d'une tension électrique toujours prononcée de l'atmosphère, a pour effet de raréfier l'air, et de causer le sentiment d'étouffement qui résulte des efforts de respiration nécessaires pour compenser, par la quantité, la moindre oxygénation de l'air inspiré; efforts qui n'aboutissent qu'à une hématose imparfaite, à la fatigue des agents mécaniques de la fonction, et à l'excitation continuelle du tissu pulmonaire par un air brûlant, c'est-à-dire, à la débilitation organique et à l'activité morbide.

(1) *De l'influence de la navigation et des pays chauds sur la marche de la phthisie pulmonaire*, Mémoire couronné par l'Académie de médecine (*Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XX. Paris, 1856).

A cette action directe de la météorologie sur le sang et le poumon, s'ajoute l'action sympathique qui naît des modifications qu'elle détermine dans les fonctions de la peau. L'excitation périphérique que cause la chaleur, l'espèce de boursouflement que subit le tégument externe chez les Européens non acclimatés, par l'afflux des liquides, les éruptions qui s'y épanouissent, l'activité plus grande de ses fonctions d'exhalation et l'abondance de la transpiration qui s'accumule à sa surface et ne s'évapore que difficilement à cause de la pression et de l'humidité atmosphérique : tels sont les changements très grands que subissent les fonctions de la peau, et qui ne s'opèrent qu'en modifiant celles des organes intérieurs et particulièrement du poumon, sur lesquelles ils exercent une sorte de révulsion physiologique qui a pour résultat d'en affaiblir les forces. Que dans de telles conditions il survienne quelque perturbation dans les fonctions nouvelles dévolues à la peau, et aussitôt l'action s'en fait sentir dans les organes intérieurs ; les germes de maladie qu'ils contiennent reçoivent une impulsion qui hâte et active leur explosion symptomatique.

Il ne faut pas perdre de vue que c'est à l'élévation et à l'égalité de chiffres des éléments de la météorologie que les fonctions du poumon et de la peau doivent les modifications physiologiques qu'elles éprouvent, et que c'est à ces modifications qu'elles doivent de s'impressionner l'une l'autre, bien plus qu'aux variations indiquées par les instruments ; sans quoi on ne comprendrait pas comment au Sénégal, où les variations, celles de l'humidité et de la température, par exemple, sont portées à leur degré extrême, le tubercule pulmonaire se tait, quand à Cayenne, où elles sont insensibles et où les moyennes sont toujours élevées, on le voit, au contraire, se développer et marcher avec une rapidité remarquable.

J'ai voulu savoir quel effet aurait sur la santé des phthisiques le séjour sur les hauteurs des îles volcaniques. L'expérience était facile à faire à l'hôpital du camp Jacob, placé dans les meilleures conditions hygiéniques. Le caractère des maladies les plus communes à ces hauteurs, l'aggravation qu'y éprouvent la dysenterie, le rhumatisme, la bronchite, ne me faisaient rien présager de bon pour l'élément catarrhal de la phthisie. Il m'a fallu, en effet, renoncer bien vite à cette tentative. Les quelques malades que j'y avais envoyés sont descendus dans un état alarmant. L'aération bien plus vive, l'humidité bien plus grande de ces montagnes, malgré une température moins élevée, mais aussi plus égale encore que sur le littoral, sont des conditions plus défavorables. Cette ressource tromperait donc les espé-

rances des malheureux phthisiques qui seraient tentés de venir demander aux climats de la zone torride une modification de leur constitution ou une amélioration de leur maladie.

*Maladies des organes abdominaux.* — La plupart des spécialités endémiques ont leur siége anatomique et symptomatique principal et spécial dans les organes de l'abdomen, ce qui rend si fréquentes les maladies abdominales dans les pays chauds; mais en dehors de ces maladies et de leurs complications, il reste à peine sur les statistiques quelques cas sporadiques primitifs d'affections localisées dans ces organes. Sous le règne des doctrines physiologiques, la gastrite et l'entérite aiguës étaient présentées comme le tronc sur lequel venaient se greffer, comme des branches s'irradiant dans diverses directions, les maladies localisées dans les divers organes du ventre, de la poitrine et de la tête : aujourd'hui les termes ont changé de place ; les branches sont devenues autant de troncs distincts, et le tronc primitif s'est divisé en autant d'appendices susceptibles de s'enter sur chacun d'eux. Tout au plus signale-t-on encore quelques embarras gastriques et gastro-intestinaux primitifs.

Ce n'est pas là seulement une des nombreuses vicissitudes auxquelles sont sujettes les classifications systématiques, c'est une réforme radicale dans la détermination de la nature, de l'étiologie et de la thérapeutique des maladies dans les pays chauds. Autrefois, toutes ces maladies ne reconnaissaient que des causes d'irritation et d'inflammation, agissant localement et primitivement sur le tube digestif, et indiquant exclusivement l'emploi des antiphlogistiques. Aujourd'hui l'endémicité et les influences locales, rapportées à leurs véritables causes, établissent entre elles un même lien de famille, l'infection primitive du sang puisée dans des foyers distincts, mais forcent à reconnaître pour chacune d'elles un élément étiologique spécial, quelquefois spécifique, propre à chaque foyer et nécessitant un traitement approprié.

La doctrine de l'étiologie palustre, qui n'a eu, dans nos colonies, ni le retentissement ni la durée dont elle a joui en Algérie, a pourtant exercé une grande influence sur cette réforme.

L'analyse des éléments étiologiques et pathologiques qui m'a toujours dirigé dans ma pratique coloniale, analyse à laquelle je donne plus d'extension que ne le fait M. Félix Jacquot (1), et que j'entends d'ailleurs différemment que lui, est-elle la méthode la plus rationnelle qui convienne à l'étude des

(1) *Étude nouvelle de l'endémo-épidémie annuelle des pays chauds.*

maladies endémiques des régions tropicales? La topographie médicale pouvait seule fournir les éléments propres à résoudre cette question ; et si je n'ai pas forcé les conséquences qui en découlent, si je n'ai pas donné mon opinion personnelle pour des preuves, ce qui serait tout à fait contraire à mes intentions, il est permis, je crois, d'y répondre par l'affirmative.

---

## CHAPITRE V.

### ACCLIMATEMENT SOUS LES TROPIQUES.

Malgré l'expérience de plus de deux siècles, la question de l'acclimatement des Européens dans les régions tropicales n'est pas encore appréciée de la même façon par tout le monde. D'une part, les idées absolues de cosmopolitisme de l'homme qui ont généralement cours, et dont les recherches statistiques de M. Boudin sont bien propres à faire justice ; de l'autre, l'habitude de ne pas séparer l'idée d'insalubrité de celle de climat chaud, la font résoudre affirmativement par ceux qui ne considèrent que la faculté naturelle que possède l'organisme humain de réagir contre toute influence extérieure de climat ; négativement par ceux qui généralisent à tous les climats partiels renfermés dans la zone torride les influences qui font naître les maladies endémiques, bien qu'elles ne s'exercent cependant que très inégalement suivant les localités, et n'existent même pas dans plusieurs d'entre elles. Certes, les désastreuses tentatives de colonisation faites à diverses époques par les Européens, la plupart, il est vrai, sans discernement et dans les conditions les plus déplorables, sont bien propres à arrêter les migrations des masses allant chercher sous le ciel des tropiques un sol où elles puissent, par la culture de la terre, implanter leur race et la propager dans les conditions normales de constitution physique et d'intégrité morale ; mais ce n'est pas là le but que poursuivent aujourd'hui ceux qui vont tenter la fortune sous ces latitudes. Les établissements coloniaux se fondent la plupart par les gouvernements ou sous leur protection, et les Européens qui y engagent leurs intérêts se bornent à occuper, à posséder et à exploiter, en employant comme instrument de travail les différentes races indigènes des tropiques. Ceux-là sont l'intelligence qui dirige ; ceux-ci la force qui exécute. Pour cela, il faut sans doute que l'Européen puisse vivre, s'implanter et faire souche sous ces latitudes ; mais ce résultat n'est plus dès lors qu'une question d'acclimatement individuel que l'hygiène

privée, aidée des immunités naturelles, peut parvenir à résoudre, et non une question d'acclimatement d'espèce et de race.

Ne poursuivant que le côté pratique de l'acclimatement, c'est ainsi que nous l'envisagerons aussi dans ce chapitre. Nous prendrons pour point de départ de nos appréciations la constitution actuelle de nos colonies tropicales ; nous passerons en revue les éléments dont se compose leur population ; nous dirons comment on doit considérer l'acclimatement des Européens au double point de vue du climat météorique et des influences endémiques, et nous tracerons les règles hygiéniques que l'expérience indique comme les meilleurs moyens d'adaptation au climat et de préservation contre les maladies.

### § 1. — Population.

Les limites que nous venons de nous tracer et le but que nous poursuivons nous dispensent de nous occuper en détail des diverses races dont se compose la population des travailleurs agricoles. La révolution sociale qu'a opérée l'émancipation des esclaves dans toutes nos colonies en 1848 rendrait d'ailleurs inutile un retour vers le passé et une appréciation des résultats, tristes sans doute, mais étrangers la plupart aux influences de climat, que créaient la traite des nègres et l'esclavage ; d'un autre côté, le nouvel état des choses n'a pas encore fourni des résultats suffisamment nombreux et positifs pour faire prévoir l'avenir avec quelque certitude. Une partie seulement de l'ancienne population esclave, qui était toute de race africaine, est restée attachée à la culture du sol, ce qui a rendu nécessaire de nouvelles immigrations de travailleurs libres, engagés à la côte occidentale d'Afrique, dans l'Inde et au sud de la Chine, c'est-à-dire, parmi les races autoctones des régions situées dans la zone des climats chauds, races que l'expérience a fait reconnaître comme les seules qui soient aptes à la culture du sol. Le soin apporté à ces immigrations, qui se font sous le contrôle d'agents délégués par l'administration coloniale, l'assistance médicale dont on les entoure, prouvent qu'on en fait une question d'humanité autant que d'utilité. Les premiers essais n'ont pas été tous heureux ; il fallait s'y attendre ; les administrations locales n'étaient pas préparées, et elles ont encore beaucoup à faire pour cette organisation. Mais si l'on considère que les engagements ne sont que de quatre ans avec la faculté du repatriement à l'expiration ; que par conséquent ces travailleurs courent encore moins de chances que nos garnisons, dont le temps de colonie est le même, de subir des influences morbides contre lesquelles leur race leur est

déjà un préservatif, on a tout lieu de compter sur des résultats satisfaisants.

Quant à la population européenne, elle se compose de deux éléments très distincts qui finissent pourtant par se fondre en partie l'un dans l'autre : 1° une population sédentaire, créole ou créolisée, existant et se propageant depuis la fondation des établissements coloniaux ; 2° une population flottante, composée des corps militaires de différentes armes et des employés civils envoyés d'Europe pour les besoins des nombreuses branches de service qui font de l'administration de chaque colonie un véritable gouvernement, et aussi des particuliers que leurs affaires ou leur industrie conduisent à habiter temporairement ces pays lointains. L'existence du premier de ces éléments est un fait dont il faut prendre acte, comme établissant la preuve de la propriété que possède la race européenne, dans une certaine mesure et par certains moyens, de s'indigéniser dans les pays chauds ; mais c'est plus particulièrement aux chances que court le second que s'appliquent les considérations que nous avons à présenter dans ce chapitre.

La population sédentaire a eu pour origine des flibustiers et des émigrants poussés par l'esprit de découverte ou d'entreprise hasardeuse, auxquels sont bientôt venues s'unir, pour constituer la famille, des femmes envoyées d'Europe par chargement. Ce n'est que plus tard et lorsque l'occupation fut organisée, qu'arrivèrent directement des familles de fonctionnaires, de propriétaires, d'artisans, de commerçants, qui devinrent la souche des générations actuelles dont plusieurs noms, cités par le père Dutertre et par M. Dessales dans leurs histoires générales des Antilles, existent encore aujourd'hui. Que ces familles se soient croisées avec de nouveaux arrivants, que plusieurs de leurs membres soient venus se retremper en Europe, rien de plus vrai et de plus facile à constater pour quiconque a habité les colonies pendant quelques années. Les mariages entre créoles et Européens ne sont pas absolument rares, bien que ce soit la très minime exception, et les voyages et les séjours plus ou moins prolongés en Europe, pour l'éducation des enfants qui y passent leur adolescence, pour affaire ou pour distraction, sont assez fréquents parmi la classe riche. Mais est-il bien rigoureux d'en conclure que le croisement avec un nouveau sang européen soit le seul moyen de propagation que possède cet élément de la population sous les tropiques, comme le pense M. Ramon de la Sagra cité par M. Boudin, et qu'on ne trouve pas aux Antilles de famille créole de sang pur remontant au delà de la troisième génération, comme l'a avancé Rochoux ? Cela me semble difficile à bien établir et peu en rap-

port avec mes propres renseignements. L'existence à la Réunion de la classe des *petits blancs* « qui descendent la plupart des premiers colons de l'île... cultivent eux-mêmes leur terre... et ne s'allient qu'entre eux, » disent les notices statistiques de la marine ; celle de plusieurs petits habitants des hauteurs des Antilles qui sont dans le même cas, semblent prouver que le croisement et les voyages ne sont pas des conditions indispensables de propagation de la race européenne sous les tropiques. On ne fondra pas non plus ses appréciations sur le défaut de proportion que la statistique constate entre les naissances et les décès, si l'on considère les nombreuses émigrations d'Européens qui ont eu lieu de tout temps, mais surtout depuis une trentaine d'années, soit par l'abaissement de la prospérité des colonies, soit par les événements politiques. Dans tous les cas, les voyages en Europe ou les croisements avec les Européens de la classe flottante, fussent-ils les causes réelles qui entretiennent l'existence et favorisent la propagation de la classe sédentaire, qu'il faudrait les accepter comme moyens d'acclimatation pratiques et passés dans les mœurs coloniales.

La population flottante, sur laquelle pèsent surtout les chances de l'acclimatement, se présente dans les conditions suivantes. Parmi les fonctionnaires, l'élément purement militaire se renouvelle, en règle générale, tous les quatre ans. L'élément civil passe par des périodes diverses de séjour. Les officiers d'administration et les magistrats ne font pas, la plupart, de séjour fixe et fournissent souvent toute leur carrière, soit dans une même colonie, soit dans plusieurs successivement, ce qui peut équivaloir à un changement de climat. Les chirurgiens des hôpitaux rentrent en France au bout de trois ans dans les bas grades, au bout de quatre ans dans les grades élevés ; quelques-uns d'entre eux, comme tous les autres fonctionnaires d'ailleurs, prolongent volontairement leur séjour. Quant aux Européens qui appartiennent à la classe des commerçants et des industriels, et qui sont assez peu nombreux, ils ne sont soumis naturellement à aucune limite de séjour. Quelques-uns ne font que passer ; d'autres, qui étaient venus pour quelques mois, restent toute leur vie. Parmi les fonctionnaires ou les particuliers, il n'y a guère que ceux qui s'accommodent du climat ou qui en ont déjà subi impunément les atteintes qui se marient et se fusionnent avec la population sédentaire ; mais peut-être ne font-ils que remplir les vides que causent les émigrations dans cet élément de la population, et ne sont-ils pas la cause réelle de sa propagation.

C'est sur la population flottante que s'exerce l'influence du climat ; et

nous avons à rechercher quelles sont les épreuves par lesquelles elle doit passer, quelles sont les chances qu'elle a de résister et de s'indigéniser

### § 2. — Acclimatement météorologique.

Si dans la circonscription des climats chauds se rencontrent des localités des possessions coloniales entières qui, bien que soumises aux influences de la météorologie propre à ces climats, jouissent d'une salubrité remarquable, prouvée par la statistique aussi bien que par la topographie, tandis qu'à côté d'elles ou dans la même zone, c'est-à-dire, avec des conditions analogues de climat météorologique, existent des contrées ou des îles de la plus grande insalubrité, c'est que la météorologie seule ne régit pas l'état sanitaire des régions tropicales. Sans doute, là où règnent les endémies qui déciment les populations européennes, les causes de maladie ne sauraient s'isoler des météores qui en sont les auxiliaires indispensables; mais là où elles n'existent pas et où la météorologie se présente pourtant avec des caractères analogues, on est forcé de faire une distinction entre les influences de l'air et celles des lieux. Or, cette distinction faite, il est facile de reconnaître que l'air des régions torrides n'est pas par lui-même cause d'insalubrité, et est même compatible avec une salubrité très grande.

La statistique générale n'entre pas dans les considérations de localité, qui seules peuvent bien mettre en lumière les différences de salubrité des climats partiels comparés entre eux, et pourtant on peut déjà constater sur les états mortuaires des nombreuses possessions anglaises de la zone torride, exposés par M. le docteur Boudin (1), des inégalités de chiffre qui indiquent ces différences. Sur le sol de l'Algérie lui-même, dont l'influence générale sur la mortalité de l'armée se traduit par des chiffres qui sont loin d'être favorables, l'inégalité des résultats, suivant les circonscriptions territoriales, n'est pas moins sensible. Mais si nous ne sortons pas des climats partiels de la zone torride dont nous avons pu approfondir les conditions diverses de salubrité, la preuve devient plus frappante. Nous avons vu qu'à Taïti, située par 17°,42 de latitude sud, la mortalité ne s'est élevée, pendant une période de huit années, malgré les accidents de guerre occasionnés par la prise de possession et les travaux toujours dangereux d'une première installation, qu'au chiffre de 0,98 pour 100 de l'effectif des Européens, dans les bonnes années même, à celui de 0,39 pour 100. A la Réunion,

(1) *Traité de géographie et de statistique médicales*. Paris, 1857, in-8, t. II, p. 142 et suiv.

quand on dégage les causes étrangères d'insalubrité des véritables résultats dus au climat, on arrive, pour les garnisons, à un chiffre de mortalité peu élevé aussi, c'est-à-dire à 1,72 pour 100; et, malgré la rentrée annuelle des garnisons des postes situés dans les eaux de Madacascar, malgré les épidémies importées par les nombreux navires qui relâchent dans cette colonie pendant le cours de leurs campagnes dans l'Indo-Chine, malgré même les expéditions militaires de Madagascar, qui, en 1830, ont fait monter le chiffre des statistiques mortuaires à 11,38 pour 100, la mortalité générale de 1819 à 1855, n'y a été que de 2,94 pour 100.

Cette remarquable salubrité, constatée également dans plusieurs possessions britanniques de l'hémisphère sud, semblerait à M. Boudin, sinon un effet particulier de la situation au sud de l'équateur, du moins un caractère plus fréquent des régions réparties dans cette moitié du globe. Pour nous, qui, par l'étude comparative des climats partiels situés dans une même zone, sous un même parallèle, avons été amené à reconnaître que ce caractère ne réside que dans les différences de constitution du sol; qui savons que sur la même ligne que la Réunion et à peu de distance de cette île, se trouvent, sur les côtes de Madagascar, d'autres îles d'une extrême insalubrité, ce caractère est subordonné à la topographie, et sa fréquence plus grande ne pourrait être attribuée à la situation géographique qu'autant qu'il serait reconnu que les terres palustres sont moins nombreuses et moins étendues au sud qu'au nord de l'équateur, ce qui n'est pas bien sûr. D'ailleurs, si la salubrité est moins tranchée et moins répandue dans les régions que nous connaissons dans la bande nord des tropiques, elle est notable pourtant sur plusieurs points. Thévenot a dit : « Par lui-même le sol de Gorée n'offre aucune cause d'insalubrité.... C'est donc avec raison qu'on a proposé cette île comme point d'acclimatation pour les Européens nouvellement arrivés et comme lieu de convalescence pour ceux qui ont subi l'influence du sol de Saint-Louis. » Pendant vingt-neuf ans que la garnison de la Guyane est restée concentrée sur l'île de Cayenne, le chiffre des décès, qui ne s'est élevé en moyenne qu'à 2,53 pour 100, est souvent descendu au-dessous de 2 pour 100 et n'a même atteint en 1846 que le chiffre de 0,66 pour 100, a fait croire à un état sanitaire qui a permis de choisir ce climat comme lieu d'exportation pour les condamnés. Aux Antilles aussi il existe des points où les influences endémiques se font peu ou pas sentir : le groupe des Saintes à la Guadeloupe, par exemple, les quartiers du Nord à la Martinique, les hauteurs volcaniques dans les deux îles. « A Gueymas,

en Sonora, dit M. Celle, le thermomètre monte à 36 ou 40° degrés à l'ombre, il n'y pleut presque pas et il n'y a pas sur la terre de lieu plus sain. »

Nous signalons les hauteurs des îles volcaniques comme des lieux salubres, parce que leur peu d'élévation absolue, leur proximité des foyers insalubres du littoral, et même leur météorologie les rattachent aux climats chauds; si les étages élevés des Cordillières ont pu être assimilés par Leblond aux climats tempérés, les hauteurs de 4 à 800 mètres situées à quelques kilomètres du littoral de nos îles, ne sont pas dans ce cas. Mais il ne faudrait pas se méprendre sur la valeur de cette salubrité par rapport à l'acclimatation : on se préserve des maladies endémiques sur les hauteurs et l'on s'y rétablit des atteintes portées par elles à la constitution, mais on ne s'y acclimate pas contre les causes qui les ont produites. L'expérience n'a prouvé que trop souvent qu'après avoir séjourné plus ou moins longtemps sur ces hauteurs, et après s'y être rétablis de maladies graves, les Européens sont tout aussi exposés à subir les influences endémiques quand ils rentrent dans les villes du littoral, que s'ils arrivaient d'Europe.

Les climats qui sont salubres le sont d'une manière absolue et sans qu'il soit besoin de se précautionner à l'avance contre leur influence ; mais les climats malsains ont des propriétés tout aussi essentielles et rebelles aux mesures préalables d'acclimatation. D'où il résulte qu'on peut en toute sécurité arriver directement d'Europe dans des colonies telles que Taïti et la Réunion, et cela sans passer par le séjour préalable sur des points intermédiaires ou sur des hauteurs, tandis qu'on espérerait en vain se préserver de la fièvre jaune, des fièvres paludéennes et de la dysenterie, en faisant sur la route des Antilles ou du Sénégal, des étapes qui n'auraient pour effet que d'atténuer les premières impressions du climat météorologique. Si nous ne nous trompons, les Anglais ont renoncé à cette mesure de l'échelonnement des garnisons sur la route des climats insalubres qu'ils pratiquaient autrefois, pour recourir à la création des troupes indigènes et à la séquestration des troupes européennes sur les hauteurs.

Les navires qui se transportent sur tous les points des mers tropicales sans voir se modifier leur état sanitaire, à la condition de ne point aborder les terres insalubres, ne sont-ils pas aussi la preuve de l'innocuité du climat sidéral sous ces latitudes ?

Il doit donc ressortir de toutes ces considérations que, sous les tropiques, les seules propriétés physiques de l'air ne sont pas des causes d'insalubrité; que l'homme semble posséder la faculté naturelle de réagir contre leur

influence ; qu'enfin l'acclimatement météorologique est un fait qui est prouvé par la salubrité des régions exemptes de maladies endémiques, et qu'on peut en bénéficier sans aucune préparation et sous la seule réserve d'une hygiène convenable.

### § 3. — Acclimatement pathologique.

Quand on parle d'acclimatement des Européens dans les pays chauds, c'est donc toujours d'acclimatement contre les maladies endémiques qu'il s'agit. Sous ce second rapport, l'expérience répond très différemment, mais d'une manière tout aussi catégorique que sous le premier : on ne s'acclimate pas d'une manière absolue contre les influences endémiques des régions tropicales. Il est possible, toutefois, d'apporter des tempéraments à cet arrêt, quand on abandonne le problème de l'acclimatement complet des espèces ou des races, pour ne s'occuper que de celui de l'existence favorisée par tous les moyens que l'hygiène publique et privée met à la disposition du médecin et de l'administrateur. A ce point de vue, des considérations particulières se rattachent à chaque spécialité morbide.

*Fièvre paludéenne.* — Un fait bien constaté partout et mentionné à diverses reprises dans les rapports des chefs du service de santé, dans nos colonies insalubres, c'est l'impossibilité pour les Européens qui composent la population flottante, d'arriver à l'accoutumance au miasme palustre, pendant les quatre années que dure en moyenne leur séjour. Un des caractères des fièvres endémiques est la récidivité, d'où résulte l'augmentation progressive des cas de maladie fournis par un même effectif dans un temps donné, les récidives venant s'ajouter au fur et à mesure aux cas nouveaux, et l'augmentation également progressive des décès, qui sont uniquement alimentés par les fièvres pernicieuses, ne se déclarant ordinairement qu'à une époque avancée de l'impaludation, et par la cachexie, ne survenant qu'après de nombreuses attaques. Mais la récidivité et la réceptivité s'épuisent-elles, et cet épuisement a-t-il une date ?

De la solution de cette question dépend, on le comprend, celle de la tolérance du miasme palustre ; malheureusement il est difficile d'y arriver. Pour la poursuivre à l'aide de la statistique, il faudrait avoir pour base de calcul un effectif de population qui, pendant une dizaine d'années, ne subît aucune modification de déplacement, d'augmentation ou de diminution, ce qui n'arrive jamais pour les troupes, qui sont sujettes à des mouvements fréquents de mutation, de départ et de remplacement faisant nécessairement

varier les éléments du problème. Tout ce que nous pouvons constater, c'est que pendant leur quatre ans de séjour le nombre des attaques pour chaque cas de fièvre ne fait que s'accroître ; que souvent dès la troisième année, il faut renvoyer en France bon nombre d'hommes épuisés par les récidives ; qu'il est des localités même, comme Mayotte, où, dès la première année, les récidives sont tellement nombreuses, qu'on a reconnu la nécessité de renouveler la garnison tous les ans, sous peine de voir succomber une foule de fébricitants à la cachexie. Partout, en effet, lorsque le rapatriement ne peut pas se faire à temps, soit qu'il n'y ait pas d'occasion de départ, soit qu'il n'y ait pas de place pour tous les malades sur les navires en partance, on voit succomber des cachectiques que le séjour en Europe aurait pu sauver. C'est là un fait d'observation générale, mais non une règle invariable ; car on rencontre aussi parmi les Européens non militaires qui prolongent leur séjour, des faits assez nombreux de fièvres récidivées et anciennes, guéries sur place par les seules ressources de la médecine et de l'hygiène.

D'ailleurs la population sédentaire, Européens et races tropicales, quoique beaucoup moins exposée à la fièvre, la subit dans une certaine mesure et peut même en être frappée avec violence suivant les circonstances, ce qui prouve que l'immunité relative dont elle jouit habituellement, est plutôt un effet de tolérance qu'une propriété de race. On peut se rappeler ce que nous avons dit des observations de M. Lebeau, à Mayotte, sur ce sujet. Des Indiens et des Malgaches transportés de leur climat dans ce foyer de fièvre très intense, ont commencé par payer aux causes endémiques un tribut de malades et surtout de morts, aussi large au moins que les Européens non acclimatés, mais sont rentrés au bout de deux à trois ans dans les conditions de résistance au miasme qu'ils présentent ordinairement. Le déplacement, dans les climats palustres, est d'ailleurs toujours, pour les indigènes comme pour les exotiques, une cause d'accidents qui fait disparaître temporairement les avantages naturels ou acquis de l'acclimatement.

Ainsi donc, pas d'acclimatement absolu contre la fièvre, même pour les indigènes, qui en subissent les atteintes à peu près dans la mesure que les habitants des climats tempérés subissent les maladies communes, dont elle tient en grande partie la place dans les climats chauds et palustres ; possibilité pour ceux qui sont tout à fait réfractaires à cet acclimatement de s'y soustraire à temps par l'émigration des foyers endémiques; tolérance relative ou immunité naturelle pour un certain nombre qui parviennent à se

créoliser et à entrer dans les conditions de la population sédentaire.

*Dysenterie et hépatite.* — Même loi d'endémicité et d'acclimatement pour la dysenterie hépatique. Ce n'est pas pendant la première année de séjour que se déclare le plus grand nombre des cas; les formes bénignes sont beaucoup plus nombreuses que les formes graves, et celles-ci sont assez rarement mortelles; c'est surtout la forme chronique, résultat presque constant des nombreuses récidives, qui détermine la mort. De là le nombre croissant des cas et des décès à mesure que le séjour augmente, du moins pendant les quatre ans réglementaire que dure celui des troupes. Les différences d'avec la fièvre sont notables, cependant; les immunités naturelles contre la dysenterie sont plus nombreuses, car partout, excepté à Saint-Pierre, qui n'est pas une localité palustre, le chiffre des cas de fièvre est deux et trois fois plus nombreux que celui des cas de dysenterie; il est vrai qu'en général l'une compte plus de récidives que l'autre pour un même cas; la proportion des morts aux malades et même à l'effectif des hommes valides, est plus considérable pour l'endémie dysentérique que pour l'endémie paludéenne, du moins dans les foyers intenses des Antilles et du Sénégal. Au reste la population créole ou créolisée n'est pas non plus exempte de la maladie, les différentes races de couleur peut-être moins encore que la race européenne; il résulte des observations de M. Rufz à Saint-Pierre-Martinique que c'est la dysenterie qui fournit le plus de décès parmi la population sédentaire. N'oublions pas, toutefois, que l'endémie dysentérique, quand elle n'a pas toute sa gravité, comme à la Réunion, est compatible avec une grande salubrité générale, et que les climats palustres sont seuls insalubres.

En résumé, pas plus d'acclimatement contre la dysenterie et l'hépatite que contre la fièvre; même faculté d'échapper à leur conséquence par l'émigration, en temps opportun, pour ceux qui ne peuvent réagir contre elles; peut-être un plus grand nombre d'immunités naturelles et plus de chances de guérison après une première attaque, partant, moins d'obstacles de la part de cette cause pour arriver à l'indigénat dans les régions équatoriales. Et si, approximativement, les indigènes de ces régions ne rencontrent pas plus de causes de morts dans la dysenterie et l'hépatite, que les indigènes des climats tempérés n'en rencontrent dans la pneumonie et le rhumatisme, par exemple, on peut regarder l'acclimatement relatif auquel elles permettent d'arriver, comme très compatible avec l'existence, sous ces latitudes.

*Colique.* — La colique endémique a exercé jusqu'ici trop peu d'influence sur la salubrité de nos possessions coloniales pour qu'il y ait lieu de s'appesantir sur les chances d'acclimatement qu'on peut acquérir contre elle. Il ne s'agit ici, bien entendu, que de la colique observée à terre comme influence de climat et non des accidents nombreux et graves qui s'observent quelquefois à bord des navires et dont l'origine peut résider dans des causes très différentes. Dans le chapitre où sont exposés les rapports des maladies endémiques avec les climats partiels, il a été facile d'établir que la colique est soumise aux même lois d'endémicité que les autres espèces pathologiques; il est donc probable que l'assuétude aux influences qui la déterminent, s'acquiert aussi dans la même mesure.

*Fièvre jaune.* — Mais s'il est reconnu par tous les observateurs qu'on ne s'acclimate pas complétement contre les maladies que nous venons de passer en revue, et qu'on n'arrive à la tolérance compatible avec l'existence qu'au bout d'un certain nombre d'années, en revanche on s'accorde aussi unanimement à reconnaître que l'acclimatement contre la fièvre jaune peut s'acquérir par le temps et devenir absolu. Ceci, toutefois, demande à être expliqué.

Pour bien se rendre compte du genre d'immunité dont jouissent les populations indigènes dans les foyers endémiques de la fièvre jaune et dans les localités soumises à ses fréquentes apparitions épidémiques, il faut savoir ce qui se passe dans les climats éloignés où les épidémies ne sont que des accidents provoqués ou du moins étrangers au règne endémique. Le Sénégal et la Guyane peuvent fournir ces renseignements. Quand, pour la première fois, en 1830, la fièvre jaune éclata à Gorée d'abord, puis à Saint-Louis, l'épidémie frappa indistinctement toutes les classes et toutes les races formant la population. Sept ans après, la maladie se montra de nouveau, à Gorée seulement cette fois, et déjà sa généralisation fut bien moins marquée; les indigènes furent bien moins atteints que les étrangers. A la fin de 1859, nouvelle épidémie, et cette fois créoles et aborigènes furent tous épargnés. A Cayenne, un demi-siècle près s'était écoulé depuis une précédente épidémie de fièvre jaune, quand éclata celle de 1850, et, d'après le rapport du conseil de santé sur celle-ci, la population sédentaire fut frappée comme la population flottante : nègres et mulâtres payèrent leur tribut. Nouvelle épidémie en 1855, et cette fois les rapports officiels ne parlent plus que d'Européens non acclimatés. Si les nègres importés par la traite aux Antilles n'ont jamais participé, d'une manière

authentique ou au moins en proportion notable, aux épidémies qu'ils rencontraient souvent à leur arrivée, on ne peut guère en attribuer le bénéfice à leur race, puisque, dans leur propre pays, à la côte d'Afrique, on les a vus atteints. Deux travailleurs indiens, nouvellement arrivés, sont morts de fièvre jaune en 1854, sur une habitation de Marie-Galante.

Ces faits n'autorisent-ils pas à penser que si les indigènes de toute race jouissent de l'immunité contre la fièvre jaune, dans les foyers endémiques, ils la doivent à un acclimatement contre des influences latentes et permanentes, plutôt qu'à un privilége de nationalité ou de race? Ces influences seraient la caractéristique de l'endémicité de la fièvre jaune, dont la loi de développement est, comme on sait, l'épidémicité. De là des différences notables dans la manière dont s'acquiert l'accoutumance à la cause morbide. Les explosions épidémiques étant les manifestations graves et violentes de la cause endémique, atteignent, dans un temps plus ou moins court, tous ceux qui, récemment arrivés, n'ont pas encore subi pendant assez longtemps les influences latentes, et qu'on appelle les non-acclimatés; mais que, pendant les huit ou dix ans qui séparent les épidémies dans les petites Antilles, les nouveau-nés et les nouveaux arrivés aient eu le temps de subir les influences latentes et de s'y accoutumer, et ils sont épargnés lorsque apparaît une nouvelle épidémie. D'un autre côté, comme la fièvre jaune partage, avec beaucoup de maladies infectieuses et contagieuses à la fois, les fièvres éruptives par exemple, la propriété très générale, sinon absolue, de n'atteindre qu'une fois le même individu, il en résulte que, contrairement à ce qu'on observe pour les maladies plus manifestement endémiques, c'est dès les premières années de séjour que ceux qui arrivent dans les climats de la fièvre jaune pendant une période épidémique, sont le plus exposés à être atteints par la maladie et à en mourir, et que le danger diminue à mesure qu'on s'éloigne de ces explosions graves et qu'on s'accoutume aux influences latentes. Sous quelle forme s'exercent ces influences? Selon toute apparence, sous celle de la fièvre inflammatoire, qui a tant d'affinités avec la fièvre jaune, dans ses climats endémiques, et qu'on y désigne même sous le nom de fièvre d'acclimatation.

On ne s'acclimate donc contre la fièvre jaune qu'à la condition d'en avoir subi les atteintes récentes et graves, ou les influences lentes et bénignes. Comme on ne meurt que des premières, qui ne frappent pas d'ailleurs tout le monde, et que la mort épargne à peu près deux malades sur trois, cette nouvelle cause de destruction, qui vient d'ailleurs jusqu'à un

certain point en déduction de celles dont nous avons déjà parlé, attendu que celles-ci diminuent notablement pendant qu'elle exerce ses ravages, n'est pas un obstacle absolu à l'acclimatement individuel et à l'existence dans les régions qui en sont plus particulièrement frappées.

Toutefois la tolérance contre les influences endémo-épidémiques est d'autant plus sûre et plus fréquente, qu'on observe plus scrupuleusement les préceptes d'hygiène que nous allons indiquer.

### § 4. — Acclimatation hygiénique.

L'hygiène est l'arsenal où l'organisme humain puise les armes les plus efficaces pour soutenir la lutte qu'il engage avec les forces cosmiques d'un climat qui lui est étranger, lutte qui doit aboutir à l'acclimatement. S'il n'avait toutefois à redouter que les agressions de la météorologie dans la plupart des régions chaudes, le combat serait peu pénible. Interrogez ceux qui ont vécu sous le ciel privilégié des îles de l'Océanie, ils n'ont que des merveilles à vous raconter des douceurs et des agréments de ce climat. Pourquoi? Parce qu'ils n'ont pas eu à se préoccuper de leur santé. Écoutez même ceux qui ont vaincu la funeste influence du climat des Antilles; ils vous diront qu'ils ne peuvent plus vivre que là, et que le climat de la France leur fait peur. Ils ont eu à lutter contre les influences morbides; mais contre les impressions de l'air, ils n'ont eu qu'à se laisser vivre. Ce n'est pas à dire pourtant qu'on doive négliger les moyens d'acclimatation météorologique, pour ne s'occuper que de l'acclimatation pathologique.

Contre les inconvénients qui peuvent résulter des impressions exagérées de l'air, la notion des indications hygiéniques résulte des effets physiologiques qu'il produit. Il ne faut pas oublier que l'action collective des météores, dans les climats chauds, se traduit par un mouvement centrifuge dont le résultat est l'exagération des fonctions extérieures ou éliminatrices, et la dépression des fonctions internes ou assimilatrices. La peau et le foie sont les organes surexcités : d'où l'augmentation des excrétions sudorale et biliaire; le poumon et le tube digestif sont les organes les plus affectés par ce déplacement d'activité circulatoire et fonctionnelle : d'où la prédominance des éléments carbonés et la diminution des globules du sang, l'imperfection de la chylification et la souffrance de l'assimilation; partant, l'exaltation de la sensibilité.

Contre les influences morbides, les indications hygiéniques et prophy-

lactiques se tirent de la connaissance des localités et des maladies endémiques qui leur sont propres; mais, comme les influences de la météorologie ne s'isolent pas des causes de maladie que le concours des météores fait surgir des sols insalubres, les préceptes hygiéniques qui conviennent à celles-ci s'appliquent aussi à celles-là.

*Arrivée dans les régions tropicales.* — L'hivernage et son arrière-saison étant partout l'époque non-seulement des sensations les plus pénibles et les plus éloignées des habitudes des Européens, mais encore celle des recrudescences endémiques et des épidémies annuelles, le plus simple bon sens et la plus vulgaire prudence commandent de calculer l'arrivée dans les colonies sur la fin de cette saison, qui correspond au mois de décembre dans l'hémisphère nord, au mois de juin dans l'hémisphère sud. Cette recommandation semble puérile, tant elle est simple, et pourtant on la néglige trop souvent, même dans l'ordre du service officiel, où il semble que tout devrait être réglé sur des prescriptions immuables. Pour les troupes, elle est observée assez régulièrement, quand il s'agit du renouvellement périodique des garnisons; mais quand il y a des vacances à remplir pendant le cours de l'année, on n'y a guère égard. Le fonctionnaire qui obtient de l'avancement pour aller servir dans les colonies s'occupe peu aussi du danger, et est disposé à braver la fâcheuse influence que peut avoir sur sa santé le moment de son arrivée; c'est à l'autorité à s'en occuper pour lui. Combien de fois, pendant les périodes de fièvre jaune, ai-je vu des fonctionnaires arriver peu de temps avant ou pendant l'hivernage, et succomber dès les premiers jours! car si, pour les maladies endémiques, cette mesure est utile, c'est surtout pour les épidémies de fièvre jaune qu'elle demande à être sévèrement observée. On fera donc bien, quand on se dirigera vers nos colonies de l'Atlantique, d'effectuer le départ d'Europe de manière à arriver de décembre à mars; c'est de la Réunion que se font les départs pour les postes de Madagascar, et là le peu de distance permet de régler le moment de l'arrivée.

*Habitation.* — Le premier soin pour l'Européen, à son arrivée dans les colonies, doit être le choix de l'habitation. Ce choix est libre pour l'homme privé; il est confié à la sollicitude de l'administration pour les troupes. Il n'existe qu'une situation réellement efficace pour l'habitation des troupes: c'est la zone qui convient aux camps de préservation contre les épidémies de fièvre jaune. Le camp Jacob, fondé depuis près de vingt ans, les émigrations sur les hauteurs pendant la dernière épidémie de la Martinique,

en ont surabondamment fourni la preuve. Les casernes, construites sur les mornes peu élevés qui couronnent les villes dans plusieurs colonies, peuvent, quand le sol est bien choisi, préserver des maladies endémiques, mais non de la fièvre jaune. Le fort Desaix, à la Martinique, est dans ce cas; mais le grand quartier, à la Guadeloupe, ne préserve d'aucune influence morbide. Les casernes de la Dominique et de Sierra-Leone, que j'ai pu visiter, ont souvent donné des résultats désastreux, pendant les épidémies, aux garnisons anglaises. Le plus grand inconvénient des campements à petite hauteur est la facilité des communications avec les centres de population du littoral. On ne peut compter sur les effets favorables de l'habitation sur les hauteurs en général, que par une séquestration complète en temps de fièvre jaune, presque complète en temps ordinaire.

L'habitation sur les hauteurs n'est malheureusement pas à la portée de la plupart des fonctionnaires civils que leur service retient dans les principaux centres de population, ni des individus que leurs affaires fixent dans les villes; pour ceux-là pourtant, le choix de l'habitation n'est pas indifférent. Chaque ville a ses quartiers sains et ses quartiers malsains, ce dont on se préoccupe trop peu; ceux-ci sont situés sur le bord des canaux d'enceinte, des baies ou des rades, sont exposés au soleil couchant ou aux vents qui passent sur des terres marécageuses : il faut les fuir. L'élévation au-dessus du sol et l'aération des maisons, qui les exposent moins aux émanations, l'exposition au nord ou à l'est, qui permet l'arrivée directe ou oblique des vents régnants et procure de l'ombre pendant la moitié la plus chaude du jour, sont des conditions de salubrité auxquelles on n'accorde pas assez d'attention. Enfin la construction même des habitations n'est pas conçue, dans la plupart des villes de nos colonies, suivant les règles les plus conformes à une parfaite sécurité et à une hygiène bien entendue. Si les murs tout en pierre ou en brique de l'architecture européenne ont plus d'apparence et préservent mieux contre les ouràgans et les incendies qui font la terreur de beaucoup de créoles; si les constructions tout en bois présentent moins de danger contre les tremblements de terre qui ont si cruellement traité quelques villes, il est bon aussi de ne pas négliger les dispositions qui ont pour but d'éviter les inconvénients du climat. Celles-ci consistent en partie dans les galeries extérieures dont les murailles doivent être enveloppées, afin de préserver les appartements de l'action directe du soleil et de la pluie. Des bâtiments à étages, ou du moins exhaussés au-dessus du sol, avec des murs en pierre pour les rez-de-

chaussée et des palissades en bois pour les étages supérieurs ; des galeries ouvertes devant et derrière, ou dans toute la circonférence, si le bâtiment est isolé ; des ouvertures larges, garnies de persiennes à l'anglaise qui favorisent la circulation de l'air tout en permettant de se préserver de son action directe, telle est l'architecture qui paraît le plus conforme aux agréments de la vie intérieure, et le plus propre à éviter les inconvénients que nous avons signalés.

Ce qu'on doit le plus craindre, dans l'intérieur des maisons, c'est le courant d'air vif, qui a tant d'attraits cependant, mais qui est surtout dangereux quand on rentre le jour ayant chaud ou étant en sueur, et la nuit quand on dort. L'action directe de la brise, le jour, n'a pas d'inconvénient, à la condition qu'on ne soit pas trop échauffé et qu'on ne soit pas placé entre deux ouvertures situées à des points cardinaux opposés ; mais la nuit, s'il est permis de laisser l'air pénétrer dans les chambres par des ouvertures élevées, il y a toujours grande imprudence à en recevoir directement l'impression pendant le sommeil. Les lits doivent être placés en conséquence, et composés d'ailleurs pour éviter la chaleur, sans exposer au refroidissement.

*Vêtements.* — « Les lois de l'acclimatement consistent, dit Thévenot, dans l'hygiène des surfaces cutanées interne et externe. » Le tégument externe étant le plus directement et le plus continuellement soumis aux agressions du climat, celui dont les fonctions activées sont le plus étroitement liées aux causes accidentelles de maladie et aux modifications physiologiques de l'organisme, le choix des vêtements destinés à protéger et à maintenir dans une juste mesure ses nouvelles fonctions, a une grande importance. Les craintes fondées, quoique diversement expliquées, touchant les effets que produisent les variations brusques de température, ont fait naître sur ce point des conseils qui semblent plus souvent dictés par des préférences ou par des préventions personnelles, que par les règles d'une saine hygiène. Des climats comme le Sénégal, rares d'ailleurs, où les variations nycthémérales arrivent à des chiffres énormes, bien qu'elles se fassent surtout par l'élévation diurne et accidentelle de la colonne mercurielle, peuvent nécessiter des précautions exceptionnelles contre le refroidissement subit ; je ne pense pas pourtant qu'on doive les pousser, comme le veut Thévenot, jusqu'à conseiller en tout temps des étoffes de laine, et à proscrire à jamais la toile des vêtements. Le but à atteindre est d'isoler le plus possible l'enveloppe cutanée des vicissitudes atmosphériques, et, ce

faisant pourtant, de ne pas appliquer directement sur la peau des tissus susceptibles d'augmenter l'excitation vive dont elle est toujours le siége. Pour cela, une double couche de vêtements légers me paraît préférable à une seule couche de vêtements chauds, et en général, la laine en contact direct avec la peau me paraît ne pas répondre à cette double indication; c'est, pour les personnes qui n'y sont pas habituées, un supplice qu'il faut leur éviter. Le coton n'a pas cet inconvénient, pompe mieux la transpiration et est tout aussi isolant; M. Michel Lévy (1) lui donne aussi la préférence sur la laine. C'est pourquoi je préfère aux ceintures et aux gilets de flanelle les gilets de peau légers et élastiques en tissu de coton tricoté, s'adaptant bien à la surface du tronc et descendant jusqu'au bas du ventre et des reins; j'estime qu'ils doivent avoir des manches, car les bras et les coudes surtout sont les premiers à ressentir la fraîcheur des soirées, et le refroidissement de l'air pendant les grains. Les cuisses et les genoux étant dans le même cas, le caleçon, qui peut être en toile de coton ou de lin, attendu qu'il n'y a guère, sur ces parties, de transpiration à pomper, me paraît le complément très utile de la couche cutanée des vêtements. Par là-dessus, le vêtement extérieur peut toujours être léger: en drap pourtant, pendant la saison fraîche, surtout pendant les marches et les factions de nuit, et même pendant le jour dans les climats à saisons tranchées, comme celles du Sénégal; en tissu plus léger pendant la saison chaude. Ces conseils ne s'adressent qu'à ceux qui n'ont pas d'habitude prise, et qui hésiteraient sur celle qu'ils doivent adopter. Ceux qui ont déjà éprouvé leur susceptibilité et qui connaissent les dangers à conjurer, savent ce qu'ils ont à faire.

La coiffure enfin est une partie du vêtement très digne d'attention; mais il ne peut y avoir deux opinions sur celle qui convient à tout le monde : c'est le chapeau de paille à cuve basse et à larges bords, qui est adopté pour les troupes elles-mêmes depuis plusieurs années.

*Aliments.* — On sait que, avec le poumon, l'appareil organique le plus influencé par le mouvement centrifuge est le tube digestif; que la diminution de l'activité fonctionnelle est le caractère de cette influence, et que, par conséquent, la chylification et l'absorption du chyle qu'opèrent les différents actes de la digestion sont en souffrance. Il ne faut pas néanmoins instituer le régime alimentaire dans la seule vue de contre-balancer l'action dépressive du climat, c'est-à-dire le rendre d'autant plus tonique et

(1) *Traité d'hygiène publique et privée*, 3[e] édition. Paris, 1857, t. II, p. 195.

excitant que les fonctions digestives sont plus languissantes et que les besoins sont moins prononcés; il faut avoir égard à l'imminence morbide que créent les modifications organiques et proportionner la qualité et la quantité des matériaux de l'assimilation aux forces digestives modifiées.

L'appétit est moins développé et la chylification moins active, disons-nous; mais on sait ce que l'art et les habitudes s'efforcent d'apporter de correctifs à ces dispositions, quand elles sont accidentelles. La distraction qu'à défaut d'autre on se procure le plus souvent dans les pays chauds, est celle des repas copieux et prolongés, où l'art culinaire emploie tout ce qui peut exciter le goût et aider à la paresse des digestions. Cette habitude, qui fait qu'on rencontre parmi les créoles tout autant de grands mangeurs que parmi les habitants des climats tempérés, n'a pas de grands inconvénients pour eux, mais peut être pernicieuse pour les gens qui s'y livrent dès les premiers temps de leur arrivée. Les excès de table sont certainement ce que l'Européen nouvellement débarqué doit le plus éviter; la régularité du régime est le premier moyen à l'aide duquel son estomac peut passer sans accident par les modifications qu'il doit subir. Quant au choix des aliments, dont la variété se rencontre presque partout la même qu'en Europe, à peu de chose près, et dont la qualité est d'être moins animalisée, ce qui n'est pas un inconvénient, il doit s'en tenir, autant que possible, à ceux auxquels il est habitué, et faire en sorte qu'ils soient préparés par les procédés et sous la forme qui lui réussissent le mieux habituellement. La boisson des repas doit être le vin coupé, qui est un excellent digestif dont tout le monde use, et qu'on a reconnu utile de faire entrer dans la ration réglementaire des garnisons comme des équipages, sous le ciel des tropiques; l'abus du vin pur est seul nuisible. Toutes les opinions qui courent le monde sur les modifications qu'il convient d'apporter au régime, à l'arrivée dans les pays chauds, sont plus nuisibles d'ailleurs qu'utiles à observer.

Si l'on excepte le Sénégal, trois produits indigènes qui ne sont pas inusités en Europe, mais qu'on se procure plus facilement dans les colonies, le café, le rhum et les fruits, se rencontrent partout et demandent quelque attention. Le café à l'eau, pris le matin, à jeun, est une habitude locale que l'Européen ne tarde pas à adopter, et qui est d'une excellente hygiène; l'excitation qu'il cause pendant quelque temps à ceux qui n'y sont pas habitués ne tarde pas à se calmer, et à se transformer en une action tonique qui soutient les synergies contre les causes de dépression, et qui

peut réagir contre les causes endémiques elles-mêmes. A terre comme à bord des navires, il forme le premier déjeuner sous les tropiques, et il est à désirer que les tentatives faites à diverses reprises, par esprit d'économie, pour le supprimer, ne réussissent pas. Les fruits mucoso-sucrés sont bons, en général, dans l'état de santé; l'abus seul en serait nuisible, et on ne s'y laisse pas aller; ceux qui sont trop acides ou astringents pourraient nuire dans certaines dispositions morbides, et pourtant ils sont fréquemment employés comme remèdes dans les maladies locales. Quant au rhum, son usage est soumis aux tolérances individuelles; il peut être pris en petite quantité après le café du matin ou le repas du soir. Il ne dépasse pas l'excitation hygiénique chez beaucoup de personnes qui s'en trouvent bien; mais il est très mal toléré par quelques-unes qui doivent s'en abstenir. En en faisant la règle du régime au repas du matin des troupes, on a imposé aux médecins des casernes et des navires une surveillance qui ne saurait être trop attentive, à cause de son influence sur les maladies du ventre. L'abus de cette liqueur a des conséquences si funestes dans les climats insalubres, et on s'y laisse aller si souvent par l'habitude et la facilité de s'en procurer, quelquefois même par système hygiénique, qu'il faut toujours en régler l'usage dans un esprit de prohibition plutôt que de tolérance : c'est là une boisson dont on ne devrait pas trop généraliser l'emploi.

On ne doit pas non plus user sans nécessité des grogs et des limonades dans l'intervalle des repas; la chaleur fatigante provoquée par un exercice quelconque au milieu du jour, permet d'y recourir comme boissons rafraîchissantes; on peut aussi, et peut-être de préférence, user de la bière ou du madère très étendu d'eau, dans de semblables cas; mais il n'est pas bon de prendre l'habitude de boire entre les repas. La glace mêlée aux boissons, qui cause des sensations si agréables sous ces latitudes brûlantes, n'est pas non plus sans danger pour tout le monde; on peut accidentellement s'en donner la jouissance, mais plusieurs faits m'ont prouvé qu'elle finit par troubler la digestion de ceux qui en prennent l'habitude à leurs repas. Enfin je ne parlerai de l'eau pure, qu'il ne faut pas boire non plus en trop grande quantité, que pour dire qu'elle doit être préalablement filtrée, et qu'avec cette précaution, l'eau de rivière est préférable à l'eau de pluie, dont on est pourtant obligé de se servir dans la plupart des localités.

*Bains.* — Parmi les soins de propreté, qui doivent être plus rigoureu-

sement observés encore dans les pays chauds que dans les régions tempérées, le bain tient la première place; pour que la peau accomplisse bien les fonctions plus actives qui lui sont dévolues, il faut la maintenir dans un état de température, de souplesse et de netteté qui diminue l'exaltation de sa sensibilité et prévienne, autant que possible, les éruptions diverses qui sont les effets habituels de son excitation par la chaleur, ou du moins les empêche d'acquérir une trop grande proportion. Les bains procurent, d'ailleurs, des sensations de bien-être auxquelles chacun se livre avec plaisir; mais leur température et leur durée ne doivent pas être laissées à l'arbitraire. Il ne serait pas prudent, pour tout le monde indifféremment, de se livrer à la pratique habituelle du bain froid, dès les premiers jours de l'arrivée, surtout pour ceux qui instinctivement redoutent l'eau froide; le travail qui se fait à la peau demande d'ailleurs à ne pas être entièrement contrarié ni trop brusquement attaqué. D'autre part, le bain chaud devra toujours être proscrit de l'hygiène; mais le bain dégourdi de douze à quinze minutes, pris deux fois par semaine, sera, dans les premiers temps, une pratique aussi agréable qu'utile. On devra en diminuer progressivement la température, arriver ainsi à le prendre frais, en abrégeant d'autant sa durée, et quand la tolérance au froid sera bien établie, adopter, comme hygiène, le bain froid hydrothérapique de cinq à dix minutes, pris autant que possible à ciel découvert, dans une rivière ou un bassin à eau courante. A défaut de ce moyen, l'immersion dans une baignoire ordinaire ou la douche de toilette, qu'il est facile d'installer partout, doit être mise en usage. Enfin la proximité de la mer, quand l'eau douce manque, permet de substituer le bain de mer court au bain ordinaire; pour les troupes, qui prennent presque toujours le bain par groupes nombreux, le bain de mer est même à peu près le seul praticable. L'heure la plus favorable est le matin avant dix heures, dans la saison chaude, le soir avant six heures, dans la saison froide. Il ne faut pas l'aller prendre trop loin, pour que la fatigue d'une longue marche n'expose pas aux inconvénients d'une chaleur trop vive immédiatement avant ou après. Enfin le plaisir que cause l'impression de l'eau froide ne doit jamais faire oublier que l'action dépressive d'un bain froid trop prolongé serait ici un grand danger.

L'expérience que j'en ai faite moi-même et celle que j'ai vu faire à beaucoup d'autres, me donnent la conviction qu'une pratique prudente du bain froid dans les régions tropicales est un des moyens de résistance les plus efficaces qu'on puisse opposer aux impressions trop vives du climat et

aux émanations morbifiques des sols insalubres; toute réserve faite, je le répète, pour les antipathies ou les défauts de tolérance individuels.

*Précautions contre les intempéries.* — Les Européens qui vont habiter les colonies ont tout leur temps occupé, les uns par des affaires ou des industries particulières, les autres par le service ou les fonctions auxquels ils sont attachés. Ce n'est pas le repos qu'on va chercher si loin. Les Européens sédentaires et les créoles eux-mêmes ont une vie fort active en général, et peu en rapport avec les idées d'indolence et d'oisiveté qu'on se fait en Europe de la vie coloniale. Le commerçant court à toute heure du jour, exposé au soleil, restant quelquefois plusieurs heures de suite sur les quais ou les places, au moment de la plus forte chaleur, rentrant de temps en temps dans un bureau pour écrire, et ne finissant sa journée, qui a commencé à sept heures du matin, qu'à six heures du soir, après avoir pris tout au plus deux heures de repos au milieu du jour. Le fonctionnaire ne consacre pas moins de temps, et ce sont souvent les mêmes heures qu'en Europe, à remplir ses obligations. Le militaire est assujetti au même service; seulement on règle ses heures de fatigue de manière que, de onze heures à trois heures, il ne sorte pas de la caserne.

Pendant les exercices ou les déplacements que nécessitent souvent ces divers genres d'occupation, l'insolation et les grains sont à craindre, et s'il n'est pas possible de s'y soustraire entièrement, on doit du moins chercher à en éviter les inconvénients. C'est contre l'action directe des rayons solaires qu'il faut surtout prendre ses précautions: en temps de fièvre jaune, l'insolation est la cause la plus fréquente d'accidents; dans la saison des fièvres pernicieuses. c'est aussi par cette cause que se déclarent subitement un grand nombre d'accès foudroyants. Ceux qui le peuvent feront bien de s'abstenir de sortir de onze heures à trois heures; en tout cas, on devra toujours s'abriter sous un large parasol, quand on restera quelque temps exposé au soleil. On évitera surtout, pendant la chaleur du jour, les longues marches ou les travaux fatigants, qui développent les grandes transpirations; il est difficile pourtant que les exercices et les corvées militaires, même pendant les heures fraîches, ne provoquent pas plus ou moins la sueur. Quelle que soit la cause qui ait amené ce résultat, si l'on doit rester quelque temps dans le repos, il est important d'éviter soigneusement les courants d'air et de changer immédiatement de linge. Dans la vie privée, on doit se faire une loi de cette précaution; dans les casernes et les navires, il faut en faire surveiller l'exécution par les sous-officiers.

Le refroidissement par suppression de transpiration est la cause accidentelle la plus redoutable de toutes les maladies des pays chauds ; il faut s'en garantir soigneusement.

Les pluies diluviennes qui surviennent au milieu d'une course ou d'un voyage et traversent les vêtements, sont également des causes de refroidissement et de suppression de transpiration qui nécessitent le changement immédiat de linge.

*Travaux exécutés par les troupes.* — Il a été reconnu que l'acclimatement des Européens sous les tropiques excluait la culture de la terre. Tout mal faites qu'ont été les premières tentatives de colonisation agricole à la Guyane et ailleurs, personne n'est tenté de les recommencer aujourd'hui. On ne peut pas refuser néanmoins à la race européenne la faculté de se livrer sans danger à un travail quelconque de la terre dans tout climat ou toute localité. Nous avons vu qu'à la Réunion les petits blancs cultivent eux-mêmes leurs terres ; dans les hauteurs des Antilles, les petits habitants et les troupes elles-mêmes se livrent sans inconvénient à des travaux de jardinage et de route.

Ces faits bien connus ont suggéré l'idée d'employer les militaires qu'on peut distraire du service des garnisons à des travaux dont la nature ne soit pas susceptible d'altérer leur santé, et qui auraient l'avantage d'occuper leur temps. L'oisiveté étant, dans ces pays lointains, la cause la plus fréquente de la nostalgie, qui agit d'une manière si funeste sur le moral, les gouverneurs qui ont eu le plus à cœur la santé des troupes se sont toujours efforcés de la combattre. L'action du soleil paraissait autrefois l'obstacle le plus grand au travail en plein air ; on a reconnu plus tard que c'était surtout la nature du sol qu'il fallait prendre en considération. Dans les lieux salubres, écrivait le général Donzelot, le travail exécuté, même pendant les heures les plus chaudes du jour, est favorable à la santé (1). Les travaux de fortification, en 1840 et années suivantes, au fort Bourbon, à la Martinique, et aux Saintes, à la Guadeloupe, opérés, il est vrai, sur des terrains secs et reconnus salubres, malgré leur peu d'altitude qui corrige à peine l'ardeur du soleil, loin de causer des accidents, bien qu'on fût en pleine fièvre jaune, n'ont donné que de bons résultats pour la santé des hommes. Plus tard, les travaux du camp Jacob et de la route stratégique qui traverse la

(1) Godineau, *De l'hygiène publique aux Antilles françaises*, thèse. Montpellier, 1844, in-4.

chaîne des pitons du Carbet, opérés dans les hauteurs volcaniques, vinrent fournir des résultats analogues. Mes appréhensions personnelles n'étaient pas toutefois entièrement dissipées par la connaissance de ces faits, quand il m'a été permis de suivre attentivement une expérience analogue, faite en 1854 et 1855, à la Guadeloupe. La fièvre jaune faisait de cruels ravages à la Basse-Terre, et il avait fallu évacuer sur le camp Jacob la majeure partie de la garnison. La route de la ville au camp était à refaire complétement; on échelonna sur son parcours plusieurs postes, dont l'un ne contenait pas moins de quatre-vingts hommes. Les travaux se firent pendant l'hivernage, comme pendant la saison fraîche; ils avaient lieu de six à dix heures du matin, et de trois à six heures du soir. Il n'y eut pas un cas grave de maladie endémique, et l'on ne compta que deux cas de fièvre jaune, dans le poste le plus élevé, sur des hommes qui arrivaient de la Basse-Terre. Le rapport du chirurgien du camp, qui était chargé de surveiller ces postes et de traiter les malades à son hôpital, ne mentionne que quelques cas de fièvre inflammatoire à forme typhoïde, développés dès le début des travaux.

Il faut remarquer néanmoins que ces travaux se faisaient sur des pentes inclinées et des plateaux élevés; que les terres avaient déjà été remuées pour l'ancienne route, et que nulle part elles n'étaient recouvertes de végétation. Quand il s'agit de terres vierges, même dans les hauteurs des îles palustres, ils peuvent présenter des inconvénients; je ne crois pas pourtant, et j'ai dit précédemment pourquoi, qu'on doive leur attribuer l'épidémie qui se déclara parmi les travailleurs du camp Jacob en 1841; d'un autre côté, les cas de fièvre et de dysenterie qui se développèrent pendant qu'on ouvrait la route des Pitons à la Martinique, n'ont présenté aucun caractère de gravité.

Quand le médecin sera consulté sur l'opportunité des travaux à faire exécuter aux troupes, il devra donc avoir égard à la nature de ces travaux, aux lieux où ils doivent s'opérer et aux précautions dont il est prudent de les entourer.

*Convalescence.* — Quand les moyens préventifs tirés de l'hygiène n'ont pas réussi à détourner les atteintes des maladies endémiques, il reste encore des ressources contre les dangers qui peuvent naître de leurs attaques répétées, et si l'on est obligé de renoncer à l'acclimatement, on peut au moins se soustraire souvent à la mort qu'entraîneraient sûrement les cachexies avancées. La première mesure à mettre en usage, dans ce cas, est

le changement d'air et de lieu. Le Sénégal et la Guyane sont peu favorisés par la topographie sous ce rapport, et, quand l'état du malade est grave, il ne faut pas compter sur le seul changement de lieu dans ces colonies. Mais aux Antilles, les hauteurs volcaniques sont des refuges aussi sûrs pour la convalescence que pour la préservation, et beaucoup d'hommes s'y rétablissent des fièvres chroniques sans qu'il soit besoin d'en venir au rapatriement en Europe. La Réunion présente les mêmes ressources contre les fièvres de Madagascar. La dysenterie hépatique et la colique ne se trouvent pas aussi bien que l'anémie paludéenne du séjour des hauteurs; les localités dont le sol un peu aride est desséché et se laisse difficilement traverser par les pluies, comme les Saintes, près de la Guadeloupe, leur conviennent mieux. Les sources thermales, qu'on rencontre en abondance dans l'intérieur de toutes ces îles, s'approprient parfaitement aux unes et aux autres; ferrugineuses, la plupart, leur action s'ajoute à celle de l'air pour combattre l'anémie qui accompagne toutes les cachexies. Enfin, l'hydrothérapie, si puissante contre l'affaiblissement organique et constitutionnel qui succède aux maladies diathésiques peut se faire sur les hauteurs des îles volcaniques d'une manière aussi efficace que dans les établissements les mieux organisés. Les rivières y sont des torrents avec cascades représentant des douches en colonne et en pluie de diverse force, et offrent aussi des bassins faisant office de piscine; l'eau y a une température tellement basse qu'on ne peut, en général, la supporter que quelques minutes, et qu'on en sort la peau rouge et donnant de vives sensations de picotement. Je ne connaissais pas assez bien les puissants effets de l'hydrothérapie, et je ne l'ai pas pratiquée, pendant mon séjour dans les colonies, avec la confiance qu'on peut avoir dans ce moyen; mais je conseille aux médecins qui exercent dans les îles volcaniques d'y avoir recours contre les maladies chroniques.

L'étude à laquelle je me suis livré sur l'intensité comparative des fièvres et des dysenteries endémiques à bord des navires à la mer et dans les hôpitaux des colonies (1), plusieurs faits particuliers de guérison par la navigation qui me sont connus, me font regarder comme favorable au rétablissement complet des malades affaiblis par ces maladies, une campagne de quelque durée sur un navire où l'on puisse être assuré d'une bonne

(1) *Études sur les maladies maritimes* (*Gazette médicale de* 1850). — Voyez F. Jacquot, *De l'origine miasmatique des fièvres endémo-épidémiques dites, intermittentes, palustres ou à quinquina*. Paris, 1855-1858, 2 parties in-8.

hygiène. C'est là un moyen qui n'est à la portée que d'un petit nombre de malades, mais qu'on peut tenter dans les climats où d'autres moyens de changer d'air et de lieu n'existent pas.

Une dernière ressource reste enfin aux malades qui ont vainement usé des moyens que nous venons d'indiquer : c'est le retour en Europe. S'il n'est pas lui-même infaillible, on lui doit cependant des guérisons qui n'auraient pu certainement s'obtenir sur les lieux mêmes; mais pour cela il ne faut pas trop attendre.

Depuis longtemps le département de la marine affecte au service du rapatriement des convalescents, des bâtiments spéciaux dont l'installation assure aux malades tout le bien-être dont ils peuvent jouir dans un hôpital à terre. Les approvisionnements en vivres frais et en médicaments ne laissent rien à désirer, et le service médical est dirigé par un chirurgien principal. Ces navires n'étaient, dans le principe, que des corvettes, puis ont été des frégates, et sont aujourd'hui des transports mixtes, dont les vastes dimensions et les machines à vapeur auxiliaires sont venues réaliser toutes les améliorations demandées pour les bâtiments-hôpitaux, c'est-à-dire, l'emplacement destiné à faire face à toutes les éventualités, la sécurité que donne la faculté d'employer la vapeur, contre les longues traversées auxquelles étaient exposés les bâtiments à voile, sans que la durée du trajet soit plus courte qu'il n'est besoin d'ailleurs, la transition des latitudes chaudes aux latitudes tempérées ne devant pas être trop brusque. On a remarqué que c'est au moment que se fait ce passage que l'épreuve du changement de climat se fait le plus sentir; quelques anémiques n'ont pas la force d'y résister et succombent. Il faudrait avoir égard au degré de force de résistance dont les malades sont doués autant qu'aux désordres pathologiques dont ils sont atteints, avant de les embarquer. Une condition importante qui manque encore à ce service, c'est la régularité des voyages et le choix du port d'arrivée, suivant la saison. La nécessité d'employer les transports mixtes à divers besoins de ravitaillement les retarde souvent, ou les détourne de leur destination. Il devrait aussi y avoir deux époques fixes de rapatriement pour les malades : l'une en décembre, l'autre en juin, c'est-à-dire au moment où il faut remédier aux effets de l'hivernage qui vient de finir, et à celui où l'on juge prudent de prévenir l'action de l'hivernage qui va commencer. Le voyage d'hiver viendrait aboutir à Toulon, celui d'été à Brest.

Le retour régulièrement organisé des convalescents en Europe ne peut

s'appliquer, on le comprend, qu'aux stations navales et aux possessions coloniales de l'océan Atlantique; mais celles du Pacifique et des mers de l'Indo-Chine, que leur éloignement prive de ce bénéfice, trouvent dans les îles de Taïti et de la Réunion des climats dont la salubrité et la topographie agissent tout aussi efficacement pour réparer les désordres des maladies endémiques que les troupes et les navires vont puiser au dehors, que pourrait le faire le retour en Europe.

Ne serait-il pas possible enfin d'atténuer le danger du séjour des garnisons dans nos colonies tropicales, en réduisant à trois les quatre ans réglementaires qu'elles doivent y rester, et en opérant les remplacements annuels par tiers, au lieu de les opérer par quart? Les considérations dans lesquelles nous sommes entré touchant l'acclimatement pathologique font pressentir tous les avantages qu'on tirerait de cette mesure, et il est à désirer que les exigences administratives puissent s'y prêter.

---



# DEUXIÈME PARTIE

## MALADIES ENDÉMIQUES.

## CHAPITRE PREMIER.

### FIÈVRE PALUDÉENNE.

De toutes les maladies auxquelles les régions de la zone tropicale doivent leur grande insalubrité, la fièvre paludéenne est certainement celle qui exerce l'influence la plus grave et la plus générale; pas de climat insalubre sans elle, pas de climat salubre là où elle existe. Et ce n'est pas seulement par son universalité, c'est aussi par le nombre de ses formes, par la ténacité de ses attaques et par les accidents que déterminent ses combinaisons avec toutes les autres maladies, qu'elle mérite une étude particulière, destinée à mettre en lumière les différences de caractères et de traitements qu'elle présente, comparée à la même fièvre des climats tempérés.

On comprendra facilement que ce n'est pas une histoire complète des fièvres de marais qui peut trouver place ici. Le sujet est beaucoup trop vaste pour être traité avec tous ses détails dans un des chapitres d'un livre dont le but principal est de faire connaître les caractères par lesquels se distingue la pathologie endémique de la zone torride. Je dois supposer acquise la connaissance de tout ce qui concerne les fièvres intermittentes et rémittentes des traités classiques, et je veux me borner d'abord à passer en revue les caractères généraux qui établissent un lien entre toutes les fièvres d'origine palustre et les réunissent dans la grande famille des fièvres endémiques, puis à décrire les espèces principales dont les symptômes, la fréquence et la gravité paraissent être des effets du climat.

Ce chapitre se trouve ainsi divisé en deux parties : l'une de pathologie générale, où sont successivement examinés l'anatomie pathologique, la symptomatologie, l'étiologie, la nature et le traitement dans ce qu'ils ont de commun avec toutes les fièvres; l'autre de pathologie spéciale, où sont décrites par groupes les espèces qui se distinguent le plus par leurs caractères particuliers et par leur importance.

## PREMIÈRE SECTION.

### PATHOLOGIE GÉNÉRALE.

La fièvre paludéenne des pays chauds comprend toutes les pyrexies décrites séparément par les auteurs sous les titres divers de fièvres intermittente, rémittente, continue ou pseudo-continue, pernicieuse, bilieuse ou rémittente bilieuse. C'est une maladie infectueuse qui reconnaît pour cause essentielle un miasme spécifique résultant de l'action de la météorologie propre aux climats torrides sur le sol de nature palustre de certaines localités. A l'état de simplicité et de régularité, elle est caractérisée par l'accès à trois stades, par le type intermittent périodique, par une marche aiguë et par une durée subordonnée au type et au nombre des accès; mais le plus souvent elle s'éloigne de ces caractères pathognomoniques, sous le rapport de ses accès, dont les stades sont incomplets ou intervertis; de sa gravité et de ses formes, qui peuvent présenter tous les degrés et la plupart des variétés connues en pyrétologie; de son type primitif, qui s'altère et passe au mode rémittent ou continu; de sa marche, qui a une tendance naturelle aux récidives et à la chronicité, et qui conduit à la cachexie. Elle possède enfin dans le quinquina un remède spécifique.

Les détails qui vont suivre seront le développement et la justification de ce programme.

### ARTICLE 1er. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

On rencontre dans la fièvre paludéenne deux ordres de lésions anatomiques qu'il ne faut pas confondre : les unes appartiennent à l'affection paludéenne proprement dite, à l'essence même de la fièvre, les autres à la forme symptomatique et aux localisations organiques, très variées d'ailleurs, dont elle est susceptible. Les premières sont des caractères généraux et doivent seules nous occuper ici; les secondes rentrent dans la description des espèces particulières.

A. **Rate.** — Parmi les altérations d'organes liées intimement à la nature de la fièvre paludéenne, celles de la rate se présentent en première ligne : ce sont les plus fréquentes, les mieux caractérisées, les plus propres. Le premier degré de ces altérations est l'hypérémie, la simple congestion san-

guine déterminant l'augmentation de volume. Aussi ancienne que la connaissance de la fièvre, puisque Hippocrate en fait mention, c'est à M. Audouard d'abord, puis à M. Piorry que nous devons en France les recherches les plus détaillées sur ce genre d'altération. Nous n'avons pas à apprécier ici le rôle que ces auteurs lui font jouer dans la production de la fièvre, nous la constatons seulement comme état anatomo-pathologique. On sait d'ailleurs combien est variable le degré de gonflement de la rate, sans qu'on puisse rien en conclure relativement à la forme, à la gravité ou à l'ancienneté de la maladie. Ses dimensions naturelles de 9 à 10 centimètres de haut sur 8 à 9 de large, peuvent atteindre une telle étendue, qu'elle occupe toute la région du flanc et de l'hypochondre gauche, depuis la sixième côte jusqu'à la crête iliaque, en hauteur, et depuis le rein jusqu'au bord du muscle droit, en largeur. Ce sont là pourtant des cas fort rares dans nos climats et qui ne se rencontrent que dans quelques fièvres très anciennes.

Il a été constaté presque universellement que le tissu de la rate ainsi hypertrophié reste dur dans les formes simples et se ramollit dans les formes pernicieuses. Le ramollissement n'est pourtant pas un signe absolu de gravité, car on ne le rencontre pas à l'autopsie de beaucoup de cas qui ont entraîné la mort par suite de la persistance et de l'intensité des complications; il n'est même pas un caractère de perniciosité, car il n'existe pas non plus à la suite de toutes les fièvres pernicieuses, ou plus particulièrement à la suite d'une de leurs formes. Il m'a semblé que si on ne pouvait pas regarder le ramollissement de la rate comme un caractère constant de gravité ou de forme de la fièvre, on devait du moins le considérer comme un degré particulier et plus grave d'altération de cet organe, et que dès lors il n'y avait pas de rapport direct entre le genre de lésion de la rate et l'intensité de la fièvre elle-même.

Le degré le plus avancé du ramollissement ne consiste plus dans une simple congestion du tissu érectile, mais bien dans une rupture de ce tissu, constituant une véritable apoplexie dont le foyer est formé par un magma boueux, diversement nuancé de rouge. Les enveloppes de l'organe peuvent alors se rompre et donner lieu à un épanchement mortel dans le péritoine, accident très rare, cependant, car je n'en compte qu'un cas dans toute ma pratique, et je n'en vois également que des exemples isolés dans les auteurs.

Ces caractères physiques présentés par la rate ne dévoilent pas la nature

de la fièvre paludéenne; ils ne servent même pas à déterminer la nature de l'altération propre de l'organe. L'examen microscopique semblerait seul susceptible d'éclairer cette question, et pourtant les recherches faites dans ce sens par Griesinger, pour les fièvres du Caire, ne signalent qu'une lésion particulière des vésicules de Malpighi, que cet auteur regarde comme un caractère d'inflammation, ce que dément l'absence constante de pus. La différence du tissu et la rupture de la capsule ne peuvent dépendre que d'une altération du sang congestionné. Congestion sanguine simple d'abord, hypertrophie du tissu, par suite de la durée et de la répétition de la congestion, altération profonde et diffluence du sang congestionné, destruction du tissu propre et rupture de l'enveloppe de l'organe, quand le sang atteint son degré extrême de dyscrasie : telle est, à mon sens, la manière dont on doit comprendre la marche et la nature des lésions de la rate. Quant à la question de savoir si ces lésions sont cause ou effet de la fièvre, elle ne doit faire de doute aujourd'hui pour personne. C'est dans les climats où la fièvre est endémique, où elle revêt le plus fréquemment toutes les formes graves, et où elle détermine le plus souvent la cachexie, que l'état de la rate devrait être le plus constant et le mieux caractérisé, et pourtant il n'en est rien. L'absence complète de toute lésion de cet organe s'y constate assez fréquemment, vingt fois sur cent, d'après mon observation, et les énormes gâteaux spléniques des cachectiques s'y observent moins fréquemment que dans les climats tempérés. L'état de la rate est le caractère anatomique le plus fréquent et le mieux caractérisé de la fièvre paludéenne, mais il n'est ni le point de départ, ni le siége des phénomènes fébriles.

B. **Cœur.** — Après l'état de la rate, le caractère le plus intimement lié à la fièvre qu'on rencontre à l'autopsie, est l'état du cœur, dont on ne semble pas tenir assez sérieusement compte dans les traités sur les fièvres des pays chauds. Les faits consignés dans les livres les plus estimés sur la pathologie algérienne signalent ce caractère, auquel les auteurs de ces livres n'accordent pas cependant l'importance qu'il mérite; il est moins fréquent et moins bien accusé que celui de la rate, ce qui peut expliquer peut-être le peu de cas qu'on en fait. Il consiste dans une altération de volume, de consistance et de couleur. C'est tantôt l'hypertrophie, tantôt l'atrophie qu'on rencontre, mais c'est toujours la flaccidité et la décoloration qui accompagnent chacun de ces états. Dans les fièvres chroniques, le cœur nage dans une quantité variable, quelquefois considérable, de sérosité, et il est aussi souvent alors

diminué qu'augmenté de volume, sans qu'on puisse dire à quelle cause est due cette variation. La flaccidité et la pâleur s'expliquent par l'altération du sang et se rencontrent aussi souvent dans les fièvres pernicieuses sans cachexie, que dans les fièvres chroniques, ce qui prouve que ce n'est pas là l'effet des progrès ou de l'ancienneté de l'anémie. Je ne base pas mes appréciations sur un nombre précis de faits, mais cet état du cœur m'a semblé exister dans la moitié au moins des autopsies que j'ai faites ou fait faire. Je n'ai jamais rencontré la teinte rouge du tissu charnu et de l'endocarde signalée par quelques auteurs et qui n'est peut-être qu'un phénomène d'imbibition cadavérique. Le sang contenu dans les cavités est toujours fluide, mais évidemment altéré physiquement, de quantité variable, en général peu abondante cependant.

C. **Foie.** — En troisième ligne pour la fréquence, mais ayant la même signification que les lésions du cœur et de la rate, il faut placer l'état du foie, variable dans ses caractères. Au degré le moins prononcé et dans les fièvres peu anciennes, c'est la congestion sanguine et l'augmentation de volume que l'on constate. L'altération de consistance et de couleur est bien plus inconstante qu'à la rate et au cœur, et présente un caractère opposé : c'est l'induration qui est la règle, le ramollissement l'exception. Contrairement à ce qui existe à la rate, le ramollissement qui n'est que de la flaccidité anémique, coïncide avec la diminution de volume, la consistance plus grande, qui arrive quelquefois à une véritable induration, accompagne le gonflement ou l'hypertrophie. Dans les fièvres pernicieuses peu anciennes, le tissu hépatique conserve sa couleur brune; dans les fièvres anciennes et dans la cachexie, il prend diverses nuances produites par une altération de sécrétion plutôt que de circulation. La couleur jaune tranchée et l'accumulation de la bile appartiennent à une espèce particulière de fièvre. Jamais je n'ai trouvé trace d'inflammation ou d'abcès du foie dans la fièvre paludéenne, à moins qu'il n'existât concurremment une hépatite reconnue pendant la vie, ou accusée comme ayant existé avant la fièvre; l'accès pernicieux qui enlève quelquefois un malade pendant le cours d'une hépatite ou d'une dysenterie, n'est ni cause ni effet des lésions qu'on rencontre dans le foie. En résumé, l'augmentation de volume et de consistance coïncidant avec la congestion sanguine ou la décoloration anémique, tels sont les caractères anatomiques du foie dans la généralité des fièvres paludéennes.

D. **Sang.** — Les lésions que nous venons de passer en revue ont entre elles des rapports qu'il importe de faire remarquer. Elles appartiennent à

l'organe central de la circulation et aux deux organes le plus directement annexés à cette fonction, et par leur nature elles traduisent une modification, non-seulement dans la quantité de fluide sanguin que contiennent habituellement le foie et la rate, et qui, au lieu de les traverser, s'y accumule, mais aussi dans la constitution même du sang, qui est cause des altérations de couleur ou de consistance que présentent ces trois organes. L'altération du sang préexiste donc aux lésions constatées dans les organes que nous avons examinés, et elle les règle en quelque sorte; mais la nature de cette dyscrasie n'est pas mieux déterminée pour la fièvre intermittente qu'elle ne l'est pour d'autres maladies où elle est encore plus apparente, le choléra et la fièvre jaune, par exemple; l'analyse chimique et le microscope n'ont rien appris de particulier sur ce point. Nous sommes donc obligés, pour le sang comme pour les organes, de nous borner à constater les caractères nécropsiques, et nous devons chercher des lumières dans la pathogénie, quand ces caractères sont négatifs. Or, le miasme ne peut produire son effet que par son absorption et son introduction dans le sang, et par le fait seul de cette introduction la constitution du sang a déjà subi une modification qui, pour n'être pas appréciable à nos sens ou par l'analyse, n'en est pas moins réelle. Dans les fièvres récentes et simples les recherches des expérimentateurs les plus habiles n'ont pu rien découvrir; mais au degré pernicieux ou à une période plus avancée, il n'en est plus de même. MM. Léonard et Folley ont constaté par de nombreuses analyses du sang dans les fièvres de l'Algérie, une diminution des globules, un abaissement des quantités d'albumine, sans augmentation de la fibrine, une décroissance des matériaux solides et une augmentation de la quantité d'eau. A l'aide de ces résultats ces auteurs expliquent la décoloration anémique de la peau, la diminution des forces, les infiltrations séreuses, la tendance aux hémorrhagies et les extravasations sanguines, d'où dépendent le ramollissement et la rupture de la rate. Je ne pense pas néanmoins qu'on puisse conclure avec eux que ces altérations ne doivent pas être considérées comme cause de la fièvre, et qu'elles ne sont que des effets de la maladie, consécutifs aux symptômes par conséquent. Elles ne sont en réalité ni cause ni effet des phénomènes morbides, mais elles dépendent directement du poison miasmatique qui infecte toute la masse sanguine et qui porte son action sur les organes de la circulation, sur la rate d'une manière toute spéciale. « S'il est vrai, dit M. Boudin, après avoir cité Bordeu, que tous les miasmes ont leurs organes marqués pour leur germination, le

miasme des marais doit avoir les siens, et en effet nous le voyons manifester sa présence dans l'économie par un congestionnement de la rate ainsi que par diverses autres localisations. Mais, pour que ces résultats soient produits, il faut que préalablement le miasme ait été absorbé et que le sang en ait été imprégné, d'où il découle qu'il y a altération ou modification sanguine antérieure à toute manifestation statique ou dynamique sur telle ou telle autre partie du solide vivant. » La fièvre paludéenne n'est pas d'ailleurs la seule maladie infectieuse dans laquelle le sang ne manifeste physiquement son altération qu'à une période avancée de l'évolution pathologique, et seulement dans les cas graves d'intoxication : la fièvre jaune est dans ce cas.

L'altération du sang doit donc être considérée comme la première, la plus générale et la plus constante des lésions de la fièvre paludéenne; elle commence avec l'imprégnation du torrent de la circulation par la cause miasmatique, et est le point de départ de toutes les lésions anatomiques qui se déclarent plus tard dans les organes. Celles de la rate, pour être les mieux caractérisées et les plus fréquentes, ne sont pourtant pas d'une autre nature que celles du cœur ou du foie, et témoignent seulement d'une action élective du miasme sur cet organe.

Quant aux autres lésions organiques, si vaguement décrites dans les auteurs, si inconstantes et si mal caractérisées sur tous les cadavres qu'on examine, dépendant presque toujours d'une des formes particulières dont nous nous occuperons plus tard, elles ne présentent rien qui se rapporte d'une manière directe à la nature ou au siége de la fièvre paludéenne. Les centres nerveux cérébro-rachidien et trisplanchnique, qui jouent un si grand rôle dans les phénoménisations symptomatiques, et qui pour cette raison ont été considérés par beaucoup d'observateurs comme le siége et le point de départ de tous les accidents de la fièvre, ne présentent le plus souvent aucune trace d'altération. Je ne veux pas dire que dans les formes variées de la fièvre pernicieuse et dans les fièvres chroniques on ne trouve pas, dans plusieurs organes, des altérations nombreuses et de nature très diverse, qui sont en rapport avec les localisations symptomatiques et avec la durée de la maladie; mais ce qui est certain, c'est que ces altérations varient autant que les formes de la fièvre dont elles ne sont que des effets, et qu'elles ne sont pas des caractères généraux qu'on puisse rapporter à la nature même de la maladie. Elles expliquent quelquefois matériellement la mort, jamais la nature de la fièvre; les fièvres pernicieuses qui tuent le plus rapidement, au bout de quelques heures d'accès quelquefois, et qui,

par conséquent, sont l'expression la plus intense et la plus tranchée de la maladie, ne laissent même souvent après elles aucune lésion apparente dans les organes : il n'est pas de médecin exerçant dans les pays chauds qui n'ait eu occasion de constater de semblables faits.

En résumé, si les lésions pathologiques de la fièvre paludéenne sont mal déterminées anatomiquement, ce n'est pas à des observations incomplètes ou mal faites qu'il faut s'en prendre, c'est à la nature de la maladie elle-même, dont la cause s'attaque au principe de la vie bien plus qu'aux agents mécaniques des fonctions qui l'entretiennent, et quelquefois avant qu'ils soient altérés; aussi la vérité sur leur valeur ne se révélant pas le plus souvent par l'examen cadavérique, c'est au raisonnement à la faire jaillir des éléments divers dont se compose la maladie. Or, tels qu'ils se présentent, les caractères généraux, mis en rapport avec la cause, les symptômes et la marche de la fièvre, autorisent à considérer l'infection du sang par un miasme toxique et les modifications de ce liquide qui en sont le résultat latent ou apparent, comme l'altération organique essentielle, primitive et générale de toute fièvre paludéenne; les états de la rate, du cœur et du foie comme des effets secondaires de l'altération du sang et comme des foyers d'élection de l'action toxique du miasme, la rate surtout, qui est le meilleur caractère distinctif; les lésions, très inconstantes et très diverses de nature et de siége, qui se rencontrent à la suite des formes spéciales, comme des effets du fonctionnement pathologique et des localisations symptomatiques, ayant peu ou pas de rapports avec la cause première et la nature même de la fièvre.

On dira peut-être que c'est là de la théorie plutôt qu'une démonstration appuyée sur des faits. Personne n'est plus désireux que moi d'argumenter sur les faits plutôt que sur les théories; mais quand, de l'aveu de tous, le scalpel est impuissant à fournir la preuve anatomique d'une maladie, le raisonnement déduit de la pathogénie et des symptômes doit autant que possible y suppléer : cette nécessité se rencontre à chaque pas dans notre science. Ce n'est pas d'ailleurs dans le seul but d'une satisfaction pour l'esprit, qu'il est utile de faire intervenir ici le raisonnement, mais bien dans une vue toute pratique; dans les climats où nous étudions la fièvre paludéenne, il faut subordonner les manifestations morbides aux circonstances de localité et de météorologie, c'est-à-dire de causes dans lesquelles elles se développent, pour établir un diagnostic sûr et instituer un traitement efficace.

## ARTICLE II. — SYMPTOMATOLOGIE.

A. **Accès.** — La fièvre paludéenne simple et pernicieuse a pour caractère symptomatique type, avons-nous dit, l'accès à trois stades : frisson, chaleur et sueur. Mais la gravité, la variété des formes et la récidivité ayant des caractères spéciaux dans la fièvre des pays chauds, l'irrégularité de l'accès y est aussi la règle, d'où résultent des modifications qu'il importe de bien connaître.

*Stades.* — C'est sur le nombre des stades que porte le plus souvent l'irrégularité. Dans les fièvres anciennes et dans les fièvres graves, il n'est pas rare de voir manquer le frisson complétement, moins rare encore de n'entendre le malade accuser qu'un sentiment de fraîcheur, se traduisant au toucher par un abaissement à peine sensible de la température de la peau, aux mains et aux pieds seulement. L'accès s'annonce dans ces cas par la pâleur de la peau et par l'altération des traits du visage, dont l'expression peut servir d'indice à la gravité que doit avoir l'accès, surtout si un sentiment marqué de prostration s'y ajoute ; c'est une forme de la période de concentration plus grave ordinairement que le frisson bien franc. Il ne faudrait donc pas baser le diagnostic de la fièvre sur l'absence du frisson, qui manque souvent dans les accès de toute forme, surtout si la maladie est un peu ancienne ; il faut aussi regarder cette absence comme un caractère fréquent de gravité, car c'est surtout dans les fièvres pernicieuses qu'on la constate. Quelquefois, au contraire, le frisson est exagéré et dépasse la durée d'un accès ordinaire ; c'est là pourtant un phénomène assez rare, qui est quelquefois un symptôme de perniciosité, mais qu'il ne faut pas confondre cependant avec l'algidité, signe pathognomonique d'une des formes les plus graves de la fièvre pernicieuse. Il y a entre le frisson et l'algidité cette grande différence de l'inversion des sensations éprouvées par le malade et par le médecin qui le touche ; dans le frisson le malade grelotte et sa peau, à peine fraîche au toucher, ne fait pas baisser le thermomètre au-dessous de la chaleur normale ou le fait même monter au-dessus ; dans l'algidité prononcée le malade se plaint de brûler intérieurement et sa peau est glacée pour la main qui la touche. C'est là un caractère différentiel qu'il ne faut pas négliger de constater quand le diagnostic de l'accès est douteux. Enfin dans beaucoup de cas, en général intenses s'ils ne sont pas toujours graves, le frisson à peine commencé s'interrompt pour faire place

à la chaleur, puis revient, alternant ainsi avec elle pendant plusieurs heures.

En résumé, le frisson, dans les fièvres endémiques des pays chauds, peut rester parfaitement semblable à ce qu'il est dans les climats tempérés, dans la plupart des fièvres simples et récentes; mais dans le plus grand nombre des fièvres pernicieuses et dans celles en récidive, il est à peine senti ou est exagéré, manque complétement ou alterne avec la chaleur. Il faut tenir compte de ces modifications et de leurs rapports avec le climat, afin de ne pas s'en laisser imposer par elles pour établir son diagnostic. En remontant à la première attaque de fièvre, on retrouvera toujours l'accès régulier qui caractérise la maladie.

Le stade de chaleur, ou période de réaction, constitue quelquefois à lui seul tout le paroxysme, particulièrement quand la fièvre est ancienne, et peut-être aussi dans certaines formes, sans qu'on puisse dire, dans ces cas, à quelle cause tient l'absence du frisson et de la sueur. Toujours est-il que le stade de chaleur est celui qui manque le plus rarement dans la généralité des fièvres, et qu'il justifie le nom de fièvre chaude qu'on donne quelquefois à la maladie, en opposition à celui de fièvre froide, donné à l'accès quand la chaleur est peu prononcée et que le frisson domine. La durée et le degré relatifs de ce stade sont d'ailleurs sujets à de grandes variations : passager et peu marqué dans les fièvres intermittentes légères, il a une grande intensité et dure autant que l'accès lui-même dans les fièvres continues, sans être pour cela un signe de grande gravité; c'est à lui cependant que se rapportent la plupart des symptômes pernicieux.

Le stade de sueur, ou la crise, est celui qui subit le plus d'altérations dans les foyers endémiques de nos climats; la sueur étant la terminaison normale de l'accès régulier, on comprend les modifications qu'elle doit subir là où l'accès irrégulier est la règle. Quelquefois cependant le frisson et la chaleur ont été à peine sensibles et ont échappé au malade comme au médecin, et c'est la sueur seule qui indique le retour du paroxysme. Ces cas sont rares; mais ce qui arrive fréquemment, c'est qu'après un stade de chaleur intense et prolongée, la sueur manque complétement. Est-ce une circonstance fâcheuse et dont on doive tirer un pronostic grave? L'expérience n'apprend rien à ce sujet; les accès de fièvre sans sueur n'ont souvent aucune gravité, et ne sont pas les avant-coureurs obligés des accès pernicieux. Toutefois, comme il est bien constaté que la sueur franche, générale, profuse, de température modérée, est la crise normale de l'accès

de fièvre légitime; que c'est elle qu'on poursuit dans le traitement d'un accès grave, quelle que soit la forme qu'il revête, et que son apparition est non-seulement le signe de la terminaison de l'accès, mais encore le moment le plus favorable et l'indication la plus sûre du traitement spécifique, on doit regarder son irrégularité ou son absence complète comme une circonstance fâcheuse qu'il faut s'efforcer de corriger par le traitement. Les modifications de ce stade peuvent consister aussi en une trop grande abondance et une trop longue durée de la sécrétion cutanée, et de cette perversion naît une forme particulière de fièvre pernicieuse, la diaphorétique. Cet accident n'est cependant pas aussi fréquent qu'on pourrait le craindre, par la nature du climat; mais un danger réel peut naître, pour tous les genres de fièvre, du refroidissement accidentel de la sueur. La tendance à l'algidité, qui est un des caractères les plus redoutables des fièvres endémiques dans les régions intertropicales, trouve un auxiliaire puissant dans toutes les causes de refroidissement. Les sueurs froides, d'emblée et sans causes, sont toujours un symptôme grave.

En résumé, l'ensemble des trois stades de l'accès doit être considéré comme l'expression symptomatique de l'intoxication paludéenne : le frisson en est la période de concentration, la chaleur la période de réaction, la sueur la crise ou la période d'élimination. Des particularités que nous n'appréciions pas bien, et qui peuvent dépendre de la cause spécifique ou des causes secondaires provenant du malade ou de la maladie elle-même, peuvent changer l'ordre d'évolution de ces stades, faire prédominer l'un d'eux ou le supprimer complétement; mais ces modifications ne doivent jamais faire perdre de vue la nature de la fièvre, ni faire hésiter le diagnostic.

*Durée.* — Aux modifications que subit l'accès dans ses stades, se rattachent les différences très grandes qu'il présente dans sa durée totale. Dans les climats tempérés, on a pu régler, jusqu'à un certain point, la durée de l'accès sur le type de la fièvre; ici, où les types sont bien moins nombreux et bien moins tranchés, le temps que dure l'accès a une tendance générale à se prolonger : l'accès de longue durée est la règle. Il y a cependant des intermittentes éphémères, comme il y a des continues éphémères; leurs accès durent deux heures au plus : ce sont ordinairement des fièvres récentes et bénignes; mais cependant les fièvres chroniques, irrégulières de type et d'accès, n'ont quelquefois aussi pour tout paroxysme qu'un ou deux stades, chaleur et sueur ou chaleur seulement, fugaces et peu prononcés. En opposition à ces accès, on en observe qui durent trente-six et même

quarante heures : les accès de douze à vingt-quatre heures sont la règle dans les fièvres un peu graves. Cette longue durée concorde avec la fréquence des fièvres dites rémittentes, qui, ordinairement quotidiennes ou tierces, n'ont que quelques heures de rémission entre leurs paroxysmes. Quant à l'accès continu, sa durée dépasse toujours les quarante heures que mesurent les accès intermittents ou rémittents les plus longs; on ne peut dire qu'il y a fièvre continue que lorsque deux nycthémères entiers de paroxysme ont fait disparaître toute intermittence ou rémittence entre deux accès quotidiens ou tierces.

En règle, on constate donc une durée plus grande des accès de fièvre dans les climats chauds, et cette durée tend en général à s'étendre, à chaque accès nouveau, pendant la période d'augment des fièvres à accès multiples, jusqu'à ce que le traitement ou les efforts de la nature aient jugé la maladie. La longue durée des accès est d'ailleurs un signe de gravité. Dans les fièvres pernicieuses, l'accès le plus grave est aussi le plus long, quand le malade guérit, le dernier qui présente le caractère pernicieux et après lequel les accès deviennent simples, s'ils se répètent; cette longue durée peut même changer l'intermittence primitive en continuité.

B. **Symptômes généraux.** — Outre les symptômes particuliers de l'accès qui distinguent les espèces de fièvres entre elles, l'examen clinique constate des troubles communs, fonctionnels et organiques, appartenant à l'essence même de la maladie et constituant le lien pathologique qui unit toutes ses variétés. Je ne veux indiquer ici que les rapports qui peuvent exister entre ces troubles et les influences de localité et de climat.

*Innervation.* — C'est surtout dans les régions insalubres, où la fièvre pernicieuse peut tuer en quelques heures, qu'on est obligé de reconnaître l'importance du rôle que joue l'innervation dans les phénomènes de la maladie. Quand l'examen cadavérique est d'accord avec les symptômes observés pendant la vie pour démontrer l'absence d'une lésion matérielle comme cause de la gravité des accidents ou de la mort, on est logiquement amené à accuser les perturbations violentes déterminées par le poison infectieux dans les fonctions du système nerveux. Plusieurs théories de la nature de la fièvre paludéenne sont nées, comme on sait, de la prépondérance et de la fréquence de cet ordre de symptômes : c'est tantôt à une irritation du centre cérébro-spinal ou de la partie abdominale du grand sympathique, tantôt au trouble fonctionnel seul de ces organes, qu'on a attribué la fièvre intermittente. J'ai dit que ces théories ne se justifiaient

pas anatomiquement; symptomatiquement, elles ne le font pas davantage.

Que la perturbation violente apportée à l'action nerveuse cérébro-spinale ou trisplanchnique soit la cause pathologique de ces cas de mort par sidération qui surviennent au bout de quelques heures d'accès, sans laisser de traces de lésion anatomique, rien n'est plus probable et ne se conçoit mieux physiologiquement : là est le principe de la vie, de là peut partir la cause directe de la mort. Qu'après les espèces particulières de fièvres dont la localisation symptomatique se concentre pendant un certain temps sur le système nerveux de la vie de relation ou de la vie végétative, on rencontre à l'autopsie des lésions anatomiques en rapport avec les symptômes et expliquant, jusqu'à un certain point, la terminaison funeste, rien n'est plus exact et plus acceptable encore. Mais ce qui n'existe pas, ce sont des symptômes fonctionnels ou organiques des centres nerveux qui soient assez bien caractérisés, assez constants et assez généralisés à tous les cas pour être attribués à la nature de la fièvre paludéenne, sans distinction d'espèce. La décharge miasmatique qui tue, de même que la décharge électrique qui peut suspendre immédiatement la vie, agit par influx nerveux; mais ce n'est pas directement, à la manière du fluide électrique, qu'arrive aux nerfs l'agent matériel appelé miasme; ce n'est qu'après avoir été absorbé et introduit dans le torrent de la circulation, et dès lors les troubles des centres nerveux ne sont plus que consécutifs à l'infection du sang et en sont des effets.

Il ne faut donc pas considérer comme des symptômes paludéens les divers genres de souffrance qu'éprouve le système nerveux, et qui varient autant que les idiosyncrasies et que les formes de la fièvre. Chez un malade, c'est la prostration, l'anéantissement des forces allant jusqu'à la syncope, qui précède, accompagne ou suit l'accès; chez un autre, c'est l'excitation portant sur la sensibilité ou sur les mouvements; celui-ci, au moindre accès de fièvre, aura du délire; celui-là tombera dans une sorte de torpeur; des douleurs névralgiques localisées ou une hyperesthésie générale se montreront aussi souvent que l'absence de toute douleur; le mal de tête lui-même, symptôme commun à toute fièvre, n'aura ici rien de caractéristique. S'il faut reconnaître dans ces derniers phénomènes les signes de l'ébranlement imprimé à une partie ou à la totalité du système nerveux par le miasme; s'il est même permis d'y voir un terrain préparé pour les accidents pernicieux qui sont si fréquents sous le ciel des tropiques, il ne faut

pourtant pas leur accorder l'importance de symptômes caractéristiques de la nature pathologique de la fièvre.

*Calorification.* — Les considérations générales auxquelles peuvent donner lieu les symptômes fournis par les troubles de la calorification, ont déjà été exposées en partie à l'occasion des stades de frisson et de chaleur; mais, outre les modifications qui ont été signalées et qui concernent particulièrement l'accès, la calorification joue encore un rôle considérable dans la pathologie de la fièvre et dans les caractères spéciaux qu'elle emprunte aux climats. Le phénomène d'alternation du frisson et de la chaleur, se reproduisant périodiquement, est le caractère essentiel de l'action du miasme palustre; mais les grandes variations du froid et du chaud, parcourant toute l'échelle de la température pathologique, sont un effet spécial des climats torrides et sont intimement liés à la plupart des accidents pernicieux qu'on y observe. Depuis la fraîcheur à peine accusée d'un accès éphémère jusqu'au tremblement convulsif du frisson le plus intense ou au froid glacial de l'algidité la plus prononcée, il y a, pour le malade comme pour le médecin, toute l'échelle des sensations morbides de froid; entre le mouvement fébrile simple et la chaleur brûlante des fièvres ataxique et apoplectique, on constate tous les degrés de chaleur anormale qu'il est possible de sentir. Il faut donc attacher une grande importance aux symptômes fournis par les troubles de la calorification, comme caractère essentiel des fièvres endémiques des pays chauds, et les considérer comme l'effet direct du poison infectieux qui imprègne le sang, comme il arrive pour certains poisons chimiques introduits dans le torrent de la circulation.

Il est bien constaté aujourd'hui que les sensations de froid et de chaud exprimées par le malade ne sont pas en rapport avec les variations du thermomètre, employé comme moyen de diagnostic : cet instrument ne marque guère plus d'un degré de différence entre le frisson et la chaleur la plus intense. Quand on parle de troubles considérables de la calorification, il s'agit donc de sensations et non de variations thermométriques. Il ne faut pas confondre non plus les sensations éprouvées par le malade avec les signes perçus par la main du médecin, et qui sont souvent opposées. Voici, en définitive, ce qu'on constate généralement : légère fraîcheur seulement, ou même chaleur douce quand le malade dit ressentir un frisson plus ou moins violent, au début d'un accès simple; froid intense, qu'on qualifie même de glacial, quand il se plaint d'éprouver une chaleur brûlante pendant le paroxysme d'une fièvre algide; mais on ne peut pas dire, dans ce

dernier cas, que les sensations du malade sont perverties : on constate seulement qu'elles ne concordent pas avec le diagnostic physique.

*Circulation.* — Les troubles de cette fonction n'ont d'autres caractères qui soient propres à la fièvre paludéenne en général, et qui soient communs à toutes ses variétés, que les variations régulières et constantes que subit le pouls pendant l'évolution des trois stades de l'accès normal. On sait qu'il est petit, concentré et régulier pendant le frisson; qu'il bat environ 10 pulsations de plus, s'élève, devient plein et dur pendant la chaleur; enfin qu'il est plus mou, plus large et plus lent pendant la sueur. Mais autant de variétés s'observent dans les formes, dans le degré de gravité et dans les longues périodes de la fièvre, autant de changements peut subir le pouls dans chacun des trois stades de l'accès, changements qui éclairent quelquefois le diagnostic et le pronostic de chaque espèce de fièvre, et dont l'indication appartient à leur histoire particulière. Toutefois il y a toujours, dans les fièvres endémiques des climats chauds, trouble de la circulation en rapport avec l'altération plus grande du sang, et avec les atteintes plus profondes que subissent l'innervation et la calorification.

*Respiration.* — Les symptômes fournis par la respiration, quand il en existe, appartiennent toujours à des espèces particulières, et manquent constamment comme caractère général de la fièvre paludéenne; il faut constater ce fait négatif comme diagnostic différentiel des formes à type continu de cette fièvre, d'avec les fièvres continues graves de nature non palustre qui se rencontrent dans les mêmes climats qu'elle et qui ont leurs troubles particuliers de la respiration, la fièvre typhoïde et la fièvre jaune par exemple. Toutefois, comme preuve de la généralisation d'action de la cause, je ferai remarquer que le poumon, aussi bien que les agents mécaniques de la respiration, peuvent être atteints par le génie pernicieux. Les pernicieuses pneumonique et pleurétique ne sont pas inconnues dans certains foyers endémiques.

*Digestion.* — La fièvre paludéenne a secoué le joug de la gastro-entérite, qui lui a longtemps été imposé, dans la médecine navale comme dans la médecine militaire. Personne n'oserait soutenir aujourd'hui que la bouche pâteuse et sèche, la langue épaisse avec ou sans enduit, la soif, les nausées et quelquefois les vomissements, la légère gastralgie, qui accompagnent l'accès le plus simple assez ordinairement, sont des symptômes de gastro-entérite; ils sont aussi éphémères que l'accès lui-même, et s'arrêtent devant les moyens qui devraient les exaspérer. Tout ce qui s'écarte de ces

symptômes passagers doit être considéré comme complication ; mais ces complications sont très fréquentes dans les pays chauds ; on pourrait même dire qu'elles sont la règle dans les fièvres anciennes. Ce sont assez souvent aussi les troubles de la digestion qui constituent les formes spéciales de la fièvre simple et de la fièvre pernicieuse. En raison d'une constitution médicale particulière, on voit souvent la fièvre intermittente se compliquer d'embarras gastrique simple ou bilieux ; et, soit par l'action élective de la cause spécifique, soit par idiosyncrasie du malade, on voit la fièvre pernicieuse prendre les formes cardialgique, cholérique, dysentérique, dont les symptômes se localisent dans l'appareil digestif. A part ces influences, c'est toujours à cause des étroites sympathies qui le lient à toutes les fonctions principales que l'estomac exprime sa souffrance dans la plupart des fièvres. Pas plus que le système nerveux, l'appareil digestif n'est le siége ou le point de départ des phénomènes de la fièvre paludéenne ; mais, comme lui et presque aussi souvent que lui, ses fonctions sont troublées par la généralisation d'action du miasme et donnent lieu à des symptômes de caractère et d'intensité très variés.

*Foie.* — Les lésions anatomiques que nous avons constatées dans le foie ne se révèlent pas toujours par des symptômes dans les fièvres simples et récentes ; mais il est rare qu'à la suite de plusieurs accès d'une certaine intensité, ou au moins de quelques récidives, la tension, la douleur et le développement de l'hypochondre droit ne fassent pas reconnaître l'hypérémie. Dans la fièvre chronique et la cachexie, où l'hypertrophie est la règle, le développement du foie est plus prononcé et en général facile à constater.

Des troubles fonctionnels accompagnent ordinairement ces modifications physiques. On sait combien sont fréquentes les évacuations de bile par haut et par bas, sous l'influence des constitutions météorologiques ou des saisons où prédomine la chaleur humide ; il suffit d'un appel de l'estomac ou de l'intestin, excités par le paroxysme, pour faire couler la bile, et donner à la fièvre le caractère des fièvres bilieuses gastriques. C'est aussi à un trouble de sécrétion du foie et au passage dans le sang de la bile probablement altérée, qu'est due la fièvre bilieuse grave ou bilieuse hémorrhagique. Toutefois l'élément bilieux qui complique la plupart des fièvres dites rémittentes, n'est pas un caractère essentiel de l'endémicité des fièvres de la zone torride, pas plus que la rémittence n'est le type particulier qui les distingue, comme nous le ferons voir. Les symptômes bilieux sont

un caractère passager que peuvent revêtir tous les types et toutes les formes de fièvre; l'état bilieux grave est le caractère pernicieux d'une espèce particulière.

*Rate.* — Deux symptômes sont à constater dans l'examen de la rate : la douleur et le gonflement. La douleur est peut-être plus rare encore dans les fièvres récentes ou anciennes de nos climats, que quelques auteurs ne l'ont reconnu pour les fièvres d'Europe; le malade ne l'accuse que très exceptionnellement, et la pression ne parvient à la développer que lorsque l'augmentation de volume est assez prononcée. Quant à l'exploration des dimensions exactes de la rate, ce n'est pas chose toujours facile, et l'on ne saurait trop engager à s'y exercer les médecins qui pratiquent dans les foyers de fièvre endémique. Avec de la patience et de l'attention, on parvient cependant toujours à constater les changements de volume qui caractérisent l'hypérémie assez forte pour constituer un symptôme, à plus forte raison l'hypertrophie devenue permanente. Eh bien, je l'ai déjà dit, l'hypertrophie n'est pas plus fréquente ici, où la fièvre est bien plus tenace et bien plus grave, cependant, que dans les foyers palustres beaucoup moins intenses des climats tempérés; elle atteint rarement d'aussi énormes proportions, d'après mes propres observations et d'après celles qui sont consignées dans les rapports médicaux des autres colonies. C'est à l'action mécanique du gonflement qu'il faut rapporter la douleur, plutôt qu'à une inflammation de tissu qu'aucun autre symptôme ne confirme.

La symptomatologie est donc d'accord avec l'anatomie pathologique pour infirmer la constance de l'hypertrophie de la rate dans les foyers de fièvre dont la latitude est pourtant une cause de ténacité et de gravité, et pour combattre la théorie qui en fait la cause des phénomènes symptomatiques de la fièvre et le caractère anatomique essentiel de sa nature.

*Urines.* — La tradition classique signale les urines crues, les urines concentrées et colorées, les urines sédimenteuses, comme caractères physiques appartenant aux trois stades, frisson, chaleur et sueur, de la fièvre intermittente; mais la doctrine hippocratique des crises, fondée sur la nature des urines dans les fièvres, n'a abouti à aucun résultat pour le diagnostic ou le pronostic, malgré les efforts de quelques médecins. L'analyse chimique moderne n'a rien constaté non plus : d'où il faut conclure que, dans la fièvre paludéenne, les urines ne présentent pas d'altération qui soit caractéristique de la maladie. L'absence d'albumine est pourtant un caractère négatif qu'il faut constater comme diagnostic différentiel d'avec des

fièvres graves d'une autre origine. Nous verrons aussi que, dans une des espèces les plus importantes et les plus graves de la fièvre endémique, l'urine a des caractères propres et pathognomoniques de cette fièvre.

## ARTICLE III. — CLASSIFICATION.

Ce n'est pas pour faire connaître une classification nouvelle ou pour signaler aux praticiens celle des classifications connues que je crois de préférence applicable à la pyrétologie des pays chauds, que je fais de ce point de la pathologie générale des fièvres une division particulière. Les classifications systématiques des auteurs ne me satisfont pas, et je ne vois pas d'ailleurs l'utilité d'en chercher une meilleure. C'est parce que, pour ne pas hésiter dans le diagnostic et dans le traitement d'une maladie dont les formes sont si variées, il est nécessaire de leur reconnaître divers degrés de gravité et divers ordres de symptômes distinctifs. Pour cela, l'examen clinique me semble le meilleur guide ; et c'est d'après lui que je crois utile d'envisager toutes les fièvres d'après leur degré de simplicité ou de gravité et d'après leur forme particulière.

A. **Fièvre simple.** — Lorsque la fièvre, quel que soit son type ou sa forme symptomatique, parcourt ses accès ou ses attaques sans accident brusque qui menace immédiatement la vie des malades, elle est dite simple. Fièvre simple ne veut pas toujours dire cependant fièvre bénigne ; car, si elle n'occasionne pas la mort brusquement, ses symptômes peuvent avoir une intensité très grande et déterminer des complications organiques qui amènent cette terminaison. Elle n'est donc bénigne qu'au début, et l'intensité progressive comme la durée de ses accès peuvent devenir cause de mort ; on ne meurt pas seulement de fièvre pernicieuse et de cachexie.

B. **Fièvre pernicieuse.** — Le type et la forme ne sont pas plus le cachet de la fièvre pernicieuse que de la fièvre simple ; ce qui la caractérise, c'est l'élément particulier de gravité auquel on a donné le nom de *perniciosité.* La gravité de la fièvre pernicieuse éclate brusquement et menace immédiatement la vie ; son premier accès est souvent mortel et elle dépasse rarement le troisième paroxysme. Mais ce n'est pas seulement l'instantanéité du danger qui constitue la perniciosité, c'est encore le genre de phénoménisation, qui porte sur un seul symptôme ou sur un ordre de symptômes indépendant de la fièvre elle-même et pour ainsi dire surajouté. On voit ce qui la distingue de la malignité. Si la fièvre ma-

ligne est un chien qui mord sans aboyer, suivant l'expression de Tissot, la fièvre pernicieuse est un chien qui mord aussitôt qu'il aboie. La pernicieuse paludéenne est pourtant assez souvent insidieuse, c'est-à-dire qu'elle peut être pernicieuse et maligne à la fois.

Succession de plusieurs accès, danger croissant quand il existe, et naissant de l'ensemble des symptômes, d'une part ; un seul ou un très petit nombre de paroxysmes, danger subit, naissant d'un symptôme unique ou de plusieurs symptômes de même ordre, d'autre part, voilà ce qui distingue pathologiquement la fièvre simple de la fièvre pernicieuse. Ce n'est pas, d'une manière absolue, dans le degré de gravité que réside la différence, puisque toutes deux peuvent aboutir à un même résultat, la mort; c'est dans le caractère même de la gravité, et cette différence justifie la qualification de pernicieuse, attribuée à l'une d'elles. De plus, on ne peut pas admettre que la perniciosité soit un caractère de forme ou de localisation symptomatique, car nous verrons plus tard que chaque espèce principale de fièvre peut présenter successivement ou séparément le degré de fièvre simple et celui de fièvre pernicieuse. Il semble, toute vague que soit cette assertion, que c'est là un caractère plus essentiel et remontant jusqu'à la spécificité de la cause, un génie particulier du miasme.

S'il est légitime d'établir une division entre des degrés aussi tranchés d'une même maladie que ceux de l'état simple et de l'état pernicieux, il ne l'est pas moins de bien faire ressortir le lien qui les unit ou les classe dans le même ordre de pyrexie. Celui qui me semble le plus constant et aussi le plus important pour le diagnostic, bien qu'on ne lui accorde pas toute l'attention qu'il mérite, c'est la préexistence de l'accès simple à l'accès pernicieux. Pour mon compte, je n'ai jamais observé de fièvre pernicieuse d'emblée, vierge d'accès rapprochés ou éloignés de fièvre simple; ou bien des attaques de cette fièvre ont déjà eu lieu et ont laissé à leur suite des traces d'impaludation ou même de cachexie, ou au moins des accès simples ont précédé l'accès pernicieux. Les auteurs disent vaguement que la fièvre pernicieuse peut succéder à la fièvre intermittente simple, et ils ajoutent aussi vaguement qu'elle peut frapper comme la foudre les sujets qui arrivent dans les foyers palustres des climats chauds. La vérité est, d'après mon observation personnelle et les relevés que j'ai faits sur les rapports officiels des médecins de nos colonies, que neuf fois sur dix des accès simples ont précédé l'accès pernicieux, et que, si dans un dixième des cas environ il n'y a pas eu d'accès rapproché, il est pos-

sible, en interrogeant les antécédents pathologiques du malade, de constater l'existence antérieure d'une attaque de fièvre ayant laissé après elle des symptômes d'impaludation. Cet ordre de succession mérite, ce semble, d'être constaté ; il confirme l'identité de nature, de topographie et de météorologie des fièvres simples et des fièvres pernicieuses, et place toute leur différence dans un élément essentiel ou particulier de gravité ; il peut aussi, point suprêmement important, éveiller l'attention du médecin contre l'invasion des accidents pernicieux. La forme des symptômes de la fièvre simple peut même faire pressentir le caractère des symptômes pernicieux dont le malade est menacé. Nous verrons plus tard, je le répète, que chaque espèce principale de fièvre paludéenne a son degré simple et son degré pernicieux. La même irrégularité des accès et du type se rencontre aussi dans l'une et dans l'autre.

Existe-t-il une fièvre larvée paludéenne ? Si l'on entend par fièvre larvée une maladie qui n'a de la fièvre intermittente légitime que le masque symptomatique et la périodicité, on ne peut pas dire qu'il existe un groupe particulier d'affection palustre, auquel conviennent assez tous les caractères généraux que nous exposons dans ce chapitre pour qu'on puisse en faire des fièvres paludéennes, et qui diffère pourtant assez des fièvres simples et des fièvres pernicieuses pour faire une division à part parmi les fièvres de cette nature. Ce qu'on est convenu d'appeler fièvre larvée n'est pas plus essentiellement une maladie palustre qu'une maladie de toute autre nature ; mais ce qui est parfaitement reconnu par tout le monde, c'est que ce n'est pas une fièvre. Or, nous ne traitons pas ici des manifestations très variables et de caractère très indéterminé auxquelles peut donner lieu la diathèse paludéenne, mais seulement des nombreuses espèces de fièvre endémique qui reconnaissent pour cause le miasme palustre ou se lient à l'état diathésique qu'il a fait naître. Nous ne classerons donc pas la fièvre larvée à côté de la fièvre simple et de la fièvre pernicieuse, c'est-à-dire que nous n'en ferons pas une fièvre paludéenne.

C. **Espèces.** — La nosologie consacre une foule de dénominations pour distinguer entre elles les formes très variées que peut revêtir la fièvre paludéenne ; ce serait à croire qu'un seul genre de maladie ne peut pas donner lieu à tant d'individualités morbides, si l'histoire naturelle, qui est la science des classifications, ne nous donnait la clef de ces subdivisions par lesquelles on arrive des familles aux genres, des genres aux espèces, à l'aide des caractères généraux et particuliers. La dychotomie étiologique appliquée à

la nosographie se prête merveilleusement bien à la division en espèce de la fièvre paludéenne, appartenant à la famille des maladies infectieuses et à la classe des empoisonnements. C'est à réunir ces espèces en groupes naturels, suivant un système de classification, que les pyrétologistes se sont exercés. La classe, la famille, le genre, l'espèce se déduisent naturellement de l'étiologie infectieuse ; il n'est donc pas étonnant qu'ils ne se soient pas entendus et qu'ils se soient égarés en cherchant d'autres systèmes de classification. Je ne vois pas l'utilité d'exposer avec détails tous les plans qui ont été proposés ou adoptés par les auteurs, sur ce point ; je ne ferai qu'indiquer pour les réfuter ceux qui ont été le plus en faveur.

La division la plus ancienne et la plus généralement admise pour les descriptions d'espèces, dans les livres classiques, est celle qui est basée sur le type. Elle doit être abandonnée, aujourd'hui qu'il est bien reconnu que les fièvres des pays chauds peuvent présenter successivement et souvent dans une même attaque les trois types intermittent, rémittent et continu, et qu'aucun de ces types n'appartient en propre à l'une d'elles. La division suivant le type repose d'ailleurs, dans l'esprit des auteurs, sur un caractère plus essentiel que la forme symptomatique ; elle s'appuie sur la nature des lésions anatomiques, que chacun interprète pourtant à sa manière. L'autorité du nom de Torti n'est pas parvenue non plus à vulgariser sa classification, basée sur le nombre des symptômes et suivant qu'ils sont solitaires ou multiples. C'est surtout dans ses subdivisions et ses détails que la nosologie actuelle ne peut pas s'accommoder à cette classification ; peut-être, il est vrai, parce que nous n'interprétons pas bien le sens pathologique que donnait Torti à ses noms d'espèces. Dans les écrits les plus récents sur la pathologie des pays chauds, c'est la classification de M. Maillat qui est généralement suivie pour la description des fièvres pernicieuses ; et c'est l'ordre anatomique, comme on sait, qu'adopte cet auteur. Mais cette base, variable et assez mal déterminée, ne peut pas servir à une bonne classification. Si elle s'appuie sur la lésion matérielle des organes, elle croule d'elle-même par l'absence fréquente ou l'inconstance de cette lésion ; si l'on n'a égard qu'à la localisation symptomatique, on est obligé de reconnaître qu'à chaque appareil organique, à chaque organe même se rapportent des symptômes exprimant des espèces très différentes de formes. Une division par groupes qui s'appuierait sur la perversion de chacun des stades de l'accès, me semblerait plus propre à rapprocher les unes des autres les espèces qui ont les plus grands rapports naturels de symptôme et les plus

grandes affinités de traitement. Autour de la fièvre algide, qui est l'expression la plus prononcée de la perversion du frisson, viendraient se ranger la syncopale, la dysentérique, la cholérique, et toutes celles qui, par la dépression de l'innervation et de la calorification, témoignent d'un même caractère des phénomènes morbides ; ce sont celles qu'on appelle vulgairement fièvres froides. La comateuse, l'ataxique et toutes leurs variétés, qui simulent souvent les phlegmasies ou que caractérisent au moins des troubles de la circulation, se rattacheraient à la perversion du stade de chaleur, et seraient les fièvres dites chaudes ou ardentes. Enfin, la diaphorétique, la bilieuse et toutes celles que caractérisent les troubles de sécrétion, se rapporteraient aux modifications du stade critique. Mais cette division a, comme les autres, le défaut de prétendre à créer un système, et il n'en est pas besoin pour distinguer entre elles les espèces de la grande tribu des fièvres paludéennes.

L'unité de la cause admise, l'incertitude du siége et des lésions anatomiques reconnue et la communauté des types bien constatée, l'ordre basé sur les seuls symptômes cliniques, est le plus pratique et le plus facile à suivre ; c'est d'ailleurs celui auquel on obéit malgré soi, et, quoi qu'on fasse, on ne parviendra pas à changer l'habitude prise de désigner chaque fièvre paludéenne, en ajoutant à son titre de simple ou de pernicieuse, l'indication du symptôme ou de l'appareil symptomatique qui la distingue. C'est celui que nous suivrons, en rapprochant les unes des autres les espèces qui ont le plus de caractères communs.

## ARTICLE IV. — MARCHE ET DURÉE.

La marche et la durée de la fièvre paludéenne reposent sur deux phénomènes qui empruntent aux climats chauds des caractères particuliers et très importants : le type et la récidivité.

A. **Type.** — De même que l'accès à trois stades est le caractère pathologique des phénomènes symptomatiques de la fièvre légitime, de même l'intermittence périodique en est le type essentiel. Mais tout autant que les stades de l'accès, l'intermittence pure et la périodicité régulière sont susceptibles de modifications qui finissent par altérer le type primitif et par le rendre même assez méconnaissable pour permettre de nier l'identité de la fièvre dont il doit être un des caractères distinctifs. L'intermittence périodique des accès est néanmoins le type générique de la fièvre, on ne saurait

trop s'en pénétrer; les périodes très variées, mais régulières, suivant lesquelles ils se succèdent sont les modes de l'intermittence, et les déviations de ces périodes auxquelles on a donné les noms de rémittence et de continuité, n'en sont que des modifications et ne constituent pas de véritables types.

Il importe peu ici de rechercher la cause de l'intermittence paludéenne. Les théories plus ou moins ingénieuses qui ont été imaginées pour arriver à cette connaissance, et dont plusieurs ont eu pour but d'expliquer la nature de la fièvre par la périodicité de ses accès, n'ont eu pour résultat que de démontrer leur inanité. Ce qu'il nous est utile de savoir seulement, ce sont les modes de l'intermittence périodique et les modifications qu'elle présente le plus souvent dans les foyers endémiques de nos climats.

Parmi les types réguliers, le quotidien est reconnu le plus fréquent; les statistiques de toutes nos colonies palustres le prouvent, et on peut le considérer comme type général. Le type tierce est beaucoup moins fréquent, le quarte très rare. Les types septénaire et bisepténaire, le second plus fréquent que le premier, sont propres aux fièvres chroniques et à la cachexie. La longue durée des accès permet rarement d'observer les types double et doublé; les types réguliers n'appartiennent même guère qu'aux fièvres récentes, et il est rare qu'une fièvre se répète sans que l'irrégularité ne devienne la règle de son type. Aussi la modalité du type est-elle peu importante dans la plupart des cas; et, sans admettre tout à fait les idées de quelques-uns des médecins de nos colonies, de M. Laure, entre autres, à Cayenne, qui veulent qu'on n'en tienne aucun compte, il est prudent de ne pas attendre la succession d'accès qui doit la caractériser, pour appliquer le traitement.

Les types modifiés auxquels on a donné les noms de rémittence et de continuité, ne sont pas particuliers à certaines espèces de fièvres palustres, ainsi qu'on serait porté à le croire par la lecture de la plupart des ouvrages anglais sur les fièvres de l'Inde et de l'Afrique. Les doctrines professées par les médecins de l'Algérie sur la valeur de ces types, doctrines dont la vulgarisation est due surtout au livre de M. Boudin, sont celles qui conviennent le mieux aussi aux fièvres de la zone torride. Je ne pense pas pourtant, avec l'auteur que je viens de nommer, que la quantité de miasme absorbée soit la cause unique de la durée plus grande des accès et du passage de l'intermittence à la rémittence et à la continuité; c'est au moins autant un résultat des qualités spéciales qu'emprunte le miasme à la météo-

rologie et au sol, et aussi des conditions hygiéniques et physiologiques particulières dans lesquelles se trouve le malade; il est permis de penser que les modifications du type dépendent des mêmes influences que la diversité et la gravité des espèces. C'est par suite de la longue durée des accès, et souvent de leur intensité, que les périodes d'intermittence deviennent de plus en plus courtes et finissent par disparaître entièrement. On donne le nom de subintrance au degré de rémittence le plus voisin de la continuité.

La doctrine des éléments morbides de M. Félix Jacquot, qui fait consister la rémittence et la continuité dans la combinaison d'une fièvre continue ou d'une maladie locale avec une fièvre intermittente, d'une maladie non palustre avec une maladie palustre, ne me semble pas expliquer d'une manière satisfaisante les transformations que subit l'intermittence. Les complications de la fièvre paludéenne avec toutes les maladies endémiques, épidémiques ou sporadiques qui s'observent dans les mêmes localités qu'elle, sont très fréquentes, sans nul doute, et presque toujours faciles à constater; mais elles ne doivent pas se confondre avec les phénomènes locaux ou généraux qui sont propres à la fièvre et qui en font autant d'espèces différentes, ayant seulement des rapports de symptômes avec ces diverses maladies. La fièvre comateuse, qui n'a souvent qu'un seul paroxysme de plusieurs jours de durée, n'est pas une dualité pathologique composée d'une maladie continue du cerveau, fièvre ou phlegmasie, et d'une fièvre intermittente; la fièvre pernicieuse dysentérique n'est pas la même maladie que la dysenterie grave se compliquant de fièvre paludéenne; la rémittente bilieuse n'est pas seulement une affection du foie ou une fièvre bilieuse continue compliquant la fièvre paludéenne; toutes ces phénoménisations sont des éléments constituants de la fièvre, pouvant lui survivre quand elles déterminent des lésions organiques, mais ne lui préexistant jamais, caractère qui les distingue des complications. Qu'elles nécessitent le concours d'un traitement particulier, avant, pendant et après le traitement spécifique, rien n'est plus conforme aux règles de la thérapeutique; mais ce traitement auxiliaire ne saurait pas plus se passer du sulfate de quinine, que celui-ci ne saurait quelquefois réussir sans lui.

Il n'y a donc pas nécessité d'admettre l'existence de deux maladies entées l'une sur l'autre, pour expliquer la prolongation des accès et par suite la diminution progressive ou la disparition de l'intermittence. S'il y a complexité d'éléments symptomatiques et étiologiques, c'est toujours sous la domination du miasme, et les modifications du type primitif ne changent

pas plus la nature de la maladie que les nombreuses variétés de formes dont elle est susceptible. Quelle nécessité, dès lors, de créer des divisions d'après le type, et de décrire séparément des fièvres intermittentes, rémittentes et continues paludéennes, puisqu'on leur reconnaît la même topographie, le sol palustre, la même cause infectieuse, le miasme, le même caractère anatomique, le gonflement de la rate, le même phénomène pathologique, l'accès simple ou pernicieux, la même modalité de marche, la récidivité et la cachexie, le même traitement spécifique enfin, le sulfate de quinine. Les médecins anglais et américains ne se sont pas contentés de voir dans le type un caractère distinctif de la nature de la fièvre, ils ont fait de la rémittence le type caractéristique de la grande endémique des pays chauds, et de la forme bilieuse le caractère pathologique de cette fièvre. M. Martin constate que de tout temps on a désigné sous le nom de rémittente bilieuse la fièvre endémique de l'Inde, et que cet accord unanime justifie les observations de Clarck, qui considérait le foie comme l'organe le plus sujet à s'altérer dans les fièvres des pays chauds. Stewardson, qui a décrit la fièvre rémittente comme endémique dans la Pensylvanie, dit que ce n'est pas seulement une différence de type qui la sépare de la fièvre intermittente, mais bien une différence de nature fondée sur une lésion particulière du foie, la couleur bronzée, que lui seul jusqu'ici a signalée comme constante et caractéristique. J'indiquerai plus tard la nature de la fièvre bilieuse et la place qu'elle occupe parmi les fièvres endémiques ; je dis seulement, par anticipation, qu'elle est loin d'être toujours une fièvre rémittente.

La continuité de la fièvre a la même origine que la rémittence; supposez aux accès intermittents leur durée la plus longue, la courte rémittence qui les sépare disparaît et vous avez le type continu, que tous les médecins français, rangés aujourd'hui sous la bannière de Torti, reconnaissent comme appartenant aux fièvres à quinquina, bien que beaucoup d'entre eux continuent à en donner des descriptions séparées. Il n'existe pas plus de fièvre paludéenne constamment et essentiellement continue, qu'il n'en existe de constamment et essentiellement rémittente. Dans celle-ci, on peut reconnaître encore, dans l'apyrexie incomplète qui sépare les accès, des traces d'intermittence; mais dans celle-là, à quels caractères reconnaîtrait-on souvent une fièvre paludéenne, si un ou plusieurs accès intermittents n'avaient déjà eu lieu, à moins que l'accès n'ait été précédé d'un frisson bien caractérisé et suivi d'une sueur franchement critique, ce qui est rare? La

continuité n'est pas le type habituel des fièvres légères, c'est au contraire celui de la plupart des fièvres graves ou pernicieuses, au moins à leur période d'état, et ces fièvres, avons-nous dit, sont toujours précédées d'accès ou d'attaques de fièvre simple. Je ne prétends pas dire qu'il n'existe pas de fièvre continue d'emblée, mais je crois que c'est surtout par la préexistence d'accès intermittents que se dévoile la nature paludéenne de cette fièvre, qui pourrait rester douteuse sans cela. Si quelques espèces de fièvre ont plus de tendance que d'autres à l'altération du type, la bilieuse à la rémittence, l'algide à la continuité, par exemple, on ne peut pourtant pas dire que ce soient là des types propres à ces fièvres, puisque dans leur plus grand état de simplicité, comme nous le verrons, c'est avec le type intermittent qu'elles se montrent.

J'ai porté sérieusement mon attention sur cette question du type, et toutes les fois que j'ai eu quelque doute sur l'origine des fièvres soit rémittente irrégulière, soit continue, une enquête attentive des antécédents de la maladie m'a permis de remonter à l'accès intermittent normal pendant l'attaque présente ou pendant des attaques antérieures. Ce point de la pathologie générale des fièvres est celui sur lequel on s'entend le moins encore aujourd'hui, celui sur lequel aussi nos doctrines pyrétologiques s'éloignent le plus de celles des médecins anglais et américains, dont la pratique plus étendue et les travaux plus nombreux que les nôtres sont plus souvent invoqués quand il s'agit de maladies de la zone torride. La confusion qui résulte de cette divergence ne peut plus exister si on adopte les vues que j'expose ici sur l'unité du type dans la fièvre paludéenne. Qu'on exprime par les mots intermittence, rémittence, continuité, les diverses modalités de marche des maladies en général, rien de plus juste; mais quand il s'agit du type des fièvres, c'est-à-dire d'un caractère assez essentiel pour servir de base à une classification, il n'en faut admettre que deux: l'intermittent et le continu, le premier appartenant à la fièvre paludéenne. La rémittence n'est qu'une altération de chacun d'eux, et se rencontre dans les fièvres continues non palustres, comme dans les intermittentes palustres. Dans mon opinion, la rémittence n'existe donc pas comme type, et on ne doit lui accorder dans le langage pyrétologique que sa valeur étymologique; la continuité n'est pas non plus un type propre à la fièvre paludéenne, et ne traduit qu'une altération de son type primitif, qu'il faut considérer comme virtuel quand il n'est pas apparent. « Il n'y a en réalité que deux espèces de fièvre paludéenne, disent les auteurs du

*Compendium :* 1° une fièvre intermittente discrète, légitime; 2° une fièvre intermittente fausse ou illégitime... Les fièvres intermittentes, rémittentes, et continues ne sont que des degrés différents d'une même affection qui se marque par des paroxysmes plus ou moins complets. Dans la fièvre intermittente l'accès et l'intermittence fébrile sont tranchés; dans la fièvre rémittente il n'y a plus que diminution régulière et périodique du mouvement fébrile et des autres symptômes; dans la fièvre continue l'appareil fébrile persiste sans rémission ni exacerbation appréciable. » Et pourtant à côté de ces appréciations très nettement exprimées, ces auteurs pensent, avec Baumes, que la fièvre rémittente est d'une espèce particulière, faisant la nuance entre la fièvre continue et la fièvre intermittente, et que ce n'est pas sans raison que tous les observateurs, tout en tenant compte de ces affinités, ont fait une classe à part de la fièvre rémittente. Toutefois, sous ce titre : De la nécessité de ne pas confondre le type des maladies avec leur nature, et du quinquina considéré comme un des moyens d'éviter cette confusion, les auteurs du *Traité de thérapeutique et de matière médicale*, dans le remarquable chapitre sur la médication tonique névrosthénique, de l'édition de 1858, sont entrés dans des considérations qui ne peuvent pas manquer de fixer enfin l'esprit médical, en France, sur l'idée qu'on doit se faire de la valeur véritable du type dans la fièvre paludéenne.

Pour mon compte, je n'hésite pas à dire que tant qu'on verra dans les seules modifications de l'intermittence par la rémittence et la continuité, des caractères suffisants pour constituer des différences de nature et d'espèce, on n'aura pas de notion exacte de la pathologie générale des fièvres paludéennes dans les pays chauds. Il faut en tenir compte comme influence du climat sur la gravité et sur les formes symptomatiques de ces fièvres, et comme indications importantes pour le choix des moyens de traitement; mais il faut toujours les rapporter au type intermittent et à la nature palustre dont ce type est le caractère. La dénomination de fièvre intermittente, sous laquelle on a de tout temps désigné la fièvre paludéenne, prouve l'importance qu'on a toujours attachée à ce type, et si elle ne paraît pas convenir aussi généralement que celle qui indique la cause ou la nature, et paraît même impropre dans les cas très nombreux où l'intermittence ne se reconnaît plus, elle n'en doit pas moins être considérée comme exprimant un caractère essentiel des fièvres palustres. C'est un caractère originaire et non pas seulement une modalité de marche qu'elle exprime.

B. **Récidivité.** — Un autre phénomène particulier de la marche et de la

longue durée des fièvres endémiques de nos climats, c'est la fréquence des récidives. Il n'est pas de degré de gravité ni de forme symptomatique qui ne soient soumis à la loi de la récidivité : les fièvres simples le sont plus particulièrement cependant que les fièvres pernicieuses, et la mort qui enlève souvent le malade dès la première attaque dans ce dernier cas, n'en est pas la seule raison ; il serait inutile de le faire remarquer, autrement ; c'est, la perniciosité elle-même qui a moins de tendance à se répéter. Ainsi, il est fréquent de ne plus constater que des attaques simples, après une attaque pernicieuse qui a guéri ; il n'est pas rare non plus de voir une attaque pernicieuse marquer la fin d'une longue série d'attaque de fièvres simples. Quant aux espèces particulières de fièvre, elles peuvent toutes se répéter en restant toujours les mêmes dans leurs différentes attaques, ce qui est la règle, ou bien se succéder les unes aux autres chez un même malade, ce qui est assez rare, plus rare même que de voir la fièvre passer d'une forme à l'autre pendant une même attaque, comme nous aurons occasion de le dire : la fièvre bilieuse grave de Madagascar est peut-être la seule qui soit signalée comme récidivant dans sa forme d'une manière presque fatale.

Le nombre des récidives ne se compte pas ; lorsqu'il n'est rien fait pour les prévenir ou même malgré les efforts que fait la médecine dans ce but, elles conduisent les malades à la cachexie, qui est l'expression la plus avancée et la plus grave de la diathèse paludéenne. S'il existe dans les rapports officiels des médecins de nos colonies des différences de chiffre qui pourraient faire croire à une fréquence plus grande des récidives dans certains foyers que dans d'autres, il est facile de reconnaître cependant que les causes de ces différences ne sont qu'accidentelles, et que dans chaque climat insalubre la fièvre présente à peu près la même tendance à la récidivité. Dans les premières années d'occupation de Mayotte, on a vu les fièvres se répéter pendant la seule saison qu'y passe la garnison militaire, à un point vraiment incroyable ; on avait pris la résolution de traiter les récidives de la fièvre simple à la caserne, pour ne pas encombrer les hôpitaux. A Cayenne, depuis l'établissement des postes détachés sur les bords du fleuve et des rivières, les récidives de fièvre et le nombre des cachexies sont signalés d'une manière toute particulière. Au Sénégal, les expéditions militaires du fleuve sont toujours une cause d'attaques plus répétées et plus graves des fièvres endémiques. Aux Antilles, au contraire, où les règles de l'hygiène ne sont pas exposées depuis longtemps aux violentes perturbations qu'entraînent les travaux extraordinaires, les prises de possessions nou-

velles ou les faits de guerre, ce n'est que dans quelques localités que la fièvre conserve sa tendance aux fréquentes récidives.

La récidive, qui ne doit s'entendre d'ailleurs que d'attaques distinctes et plus ou moins éloignées les unes des autres, tandis que la rechute est la reproduction d'accès récents sous l'influence de causes accidentelles, se produit aussi bien hors des foyers palustres et assez longtemps après que le malade les a quittés, que pendant le séjour dans ces foyers; aussi ne doit-elle plus alors être considérée comme un effet direct de la cause miasmatique, mais bien comme une manifestation symptomatique de la diathèse. Elle n'a pas de caractères propres et peut subir toutes les influences de saison, quand la fièvre est simple, ou toutes les formes de la fièvre pernicieuse; j'ai dit qu'elle n'est pas nécessairement semblable à l'attaque ou aux attaques qui l'ont précédée, ce qui prouve que la récidivité est dans le génie même de la cause palustre et non dans la forme symptomatique de la fièvre. C'est ordinairement non constamment par l'effet des fréquentes récidives que la cachexie finit par se dessiner.

Ce que nous venons de dire du type et de la récidivité peut faire pressentir tout ce qu'a d'irrégulier et d'indéterminé la marche générale de la fièvre paludéenne. Entre la fièvre pernicieuse et la cachexie il y a tous les degrés d'acuité et de chronicité que peuvent présenter en général les maladies; entre la fièvre intermittente simple et quotidienne et l'accès pernicieux continu, on peut reconnaître tous les types ou toutes les modalités de marche qui ont un nom en pathologie générale. Il en est de même pour la durée; on ne peut pas compter les différences qui peuvent exister sous ce rapport entre les deux ou trois accès qui constituent une attaque de fièvre quotidienne et la diathèse qui manifeste son existence pendant plusieurs années consécutives. Si l'on n'avait égard qu'aux attaques isolées et au type particulier de ces attaques, on pourrait dire, comme on l'a reconnu dans les climats tempérés, que la fièvre quotidienne a moins de durée et de ténacité que la tierce, celle-ci moins que la quarte et que la septénaire et la bisepténaire sont celles qui ont le plus de persistance, en ne tenant compte, bien entendu, que du nombre des accès. La fièvre pernicieuse est, entre toutes, celle qui présente presque toujours le moins grand nombre d'accès; elle se juge quelquefois par un seul, le plus souvent par trois, quelquefois par cinq paroxysmes; lorsqu'elle consiste en un seul paroxysme continu, elle peut durer de quelques heures à un septénaire. En général cette fièvre a une marche prompte et une courte durée; mais dans

cette appréciation on ne peut tenir compte que des accidents pernicieux, car la maladie elle-même existait avant et continuera probablement après eux.

Nous rechercherons dans la description des espèces ce qu'il peut y avoir de particulier à chacune d'elles, sur ce point; mais d'une manière générale on ne peut qu'indiquer une marche plus capricieuse et plus variée, et une durée beaucoup plus longue, aux fièvres des pays chauds; d'où il faut conclure que non-seulement il n'y a pas d'acclimatement contre la fièvre, mais que le plus souvent une attaque en appelle une autre; c'est du moins ce qu'on constate pendant les quatre ans de colonie que font en général nos garnisons, et ce qui fait répéter à tous les médecins qui dirigent le service des hôpitaux, que l'acclimatement contre les fièvres est une utopie qu'il est dangereux de poursuivre et à laquelle on doit couper court par l'émigration vers des climats non palustres, dès que la constitution des malades s'altère par les récidives.

## ARTICLE V. — ÉTIOLOGIE.

A. **Géographie.** — Le point de vue le plus général sous lequel doive s'envisager l'étiologie de la fièvre endémique, est celui de la répartition de ses foyers. La géographie médicale enseigne que le domaine de la fièvre paludéenne s'étend à presque toute la surface du globe (1). Partout cependant cette maladie a des foyers particuliers qui se distinguent par certains caractères. Dans la zone où nous sommes renfermés, l'étude de la topographie nous a conduit à ce premier résultat, qu'il ne faut pas perdre de vue, que les fièvres endémiques d'origine palustre n'existent pas également dans toutes les localités qui les composent : d'où la nécessité de reconnaître que ce n'est pas seulement à la latitude et à la météorologie qui lui est propre qu'il faut attribuer l'existence de ces fièvres, mais d'abord aux conditions plus restreintes de lieu, de caractères hydro-géologiques du sol, qui distinguent les climats partiels entre eux. Nous connaissons le tableau de six climats partiels seulement, et sur ce nombre, il y en a deux où ne naît pas la fièvre paludéenne. L'analogie permet de penser que cette propriété peut s'étendre à beaucoup d'autres lieux. Nous avons vu qu'on rencontre dans un même climat, quelque restreint qu'il soit, une de nos Antilles par exemple, des points rapprochés dont les uns sont des foyers très intenses de fièvre,

(1) Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicales*. Paris, 1857, t. II, p. 514.





tandis que d'autres en sont exempts, du moins comme foyers endémiques.

Ce n'est pas du plus au moins ou suivant les époques, que s'exercent ces différences entre les localités. Tandis que les climats non palustres ne comptent de fièvre intermittente que les cas que peuvent faire naître des causes accidentelles ou des récidives de fièvres contractées ailleurs, comme cela s'observe à la Réunion pour les fièvres de Madagascar et à Taïti, quelquefois, pour celles de la Nouvelle-Calédonie; nos quatre colonies palustres en sont constamment affectées, sinon avec une même intensité dans toutes les saisons, du moins avec une même gravité et une même variété de formes. Aussi l'endémicité de la fièvre paludéenne est-elle un caractère de localité, et non un attribut de climat météorologique. Le caractère d'épidémicité qu'elle acquiert quelquefois par le nombre plus considérable des cas et par la physionomie générale qu'ils prennent, ne doit pas être considéré comme l'effet d'une constitution épidémique surajoutée, mais seulement comme le résultat d'une surabondance ou d'une suractivité passagère des causes endémiques. La fièvre paludéenne étant une maladie de localité liée à certains caractères du sol, ne se développe sur place que par l'influence des causes locales, et à distance, que par le transport direct de ces causes. Pour mon compte, je ne connais pas d'épidémie de fièvre développée à bord d'un navire en mer ou dans un corps d'armée en campagne, dont l'origine ne puisse et ne doive être rapportée au point de départ ou à une des étapes du navire ou du corps d'armée. On le comprendra mieux quand j'aurai fait connaître la durée très variable de l'incubation de la fièvre. Les épidémies ne changent donc rien à l'influence des localités sur la géographie médicale de la fièvre endémique des pays chauds.

B. **Topographie.** — Dans les régions tropicales, comme dans les régions tempérées, le type du foyer de fièvre est le marais classique, la terre non cultivée et incomplétement recouverte d'eau stagnante ou seulement humide : ce sont là du moins ses caractères extérieurs. Mais autant la fièvre dans ces régions varie elle-même sur tous les points importants de son histoire, de la fièvre intermittente ordinaire, autant le sol sur lequel elle naît diffère de constitution et souvent d'apparence, du marais proprement dit. Pour cette raison, la qualification de sol palustre convient mieux pour désigner ces foyers que celle de marais, attendu qu'elle se prête plus peut-être à leur variété d'aspect. Nous connaissons déjà les caractères géologiques qui sont propres aux localités palustres de nos climats; je ne ferai que les rappeler brièvement. Au Sénégal, sur les bords du fleuve et plus ou moins loin dans les terres, comme

sur les îles plates, ce sont des flaques d'eau, des marigots, des lacs, formés par les eaux limoneuses du fleuve, quand commencent les débordements, devenant secs, brûlés et sillonnés de profondes fissures, quand a duré quelque temps la sécheresse. A Cayenne, ce sont des marais toujours mouillés, des pripris, des savanes tremblantes couvertes d'herbes aquatiques, qu'on rencontre à chaque pas dans les terres basses, sur les bords des canaux et des rivières, sur les rivages baignés par la mer et partout couverts de vase et de palétuviers dans une zone souvent fort large. Aux Antilles et à Mayotte, outre ces terres humides et tourbeuses périodiquement inondées par les pluies, outre ces amas de vase sur les bords des canaux et des rivières, et ces flaques d'eau stagnante retenue à l'embouchure de quelques cours d'eau peu rapides, on rencontre encore des fonds de terre végétale n'ayant aucune apparence de marais, mais plus humides que les terres voisines à cause de leur dépression, qui, lorsqu'elles sont remuées, donnent naissance à des émanations palustres, et enfin des eaux souterraines qui, après avoir traversé l'humus et le calcaire argileux qui forment la couche superficielle du sol sur plusieurs points, rencontrent les alluvions profondes qui reposent sur le squelette volcanique, et reprennent par l'évaporation leur premier trajet pour arriver à la surface, entraînant avec elles les miasmes dont elles se sont chargées.

La couche profonde du sol, qui arrête les eaux souterraines et forme le fond des marais et des terres palustres, présente partout le même caractère; elle est formée par des alluvions marines, quelquefois récentes et superficielles, d'autres fois anciennes et plus profondes. Dans les foyers les plus insalubres, l'eau salée elle-même se mêle à l'eau douce pour former les eaux stagnantes; or on sait les funestes effets qui résultent toujours de ce mélange. A peine est-il nécessaire, pour le prouver, de rappeler les expériences qui ont été faites en France comme en Italie et ailleurs, et qui sont exposées dans le savant rapport de M. Mêlier sur les marais salants. Toutes les fois que, dans les marais salés, on est arrivé à dédoubler les eaux en détournant les cours d'eau douce ou en opposant une barrière à l'envahissement de l'eau salée, on a vu les fièvres s'arrêter; on les a fait renaître à volonté en opérant de nouveau le mélange. Quand l'eau de mer domine beaucoup dans les eaux ainsi mélangées, les fièvres ne sévissent pas; mais dès que la proportion des deux eaux se balance, elles prennent une grande violence, et ne diminuent que quand on ne constate plus d'eau salée. Le mélange d'eau salée et d'eau douce peut donc être considéré comme la

cause de l'intensité des foyers palustres dans nos colonies insalubres des tropiques, car partout il se fait à découvert ou s'opère profondément par la présence des alluvions marines; partout aussi où il existe en suffisante proportion, le palétuvier végète et devient caractéristique de la salure et de l'insalubrité du sol; si l'eau de mer n'existe pas dans les bois de palétuviers qu'on rencontre assez loin du littoral, on peut être sûr que les alluvions marines n'y sont ni anciennes ni profondes. Sur les terrains élevés des îles volcaniques, où le marais ne se rencontre pas et où cependant se développent des fièvres quand on vient à remuer profondément la terre, dans les coulées qui séparent les mornes et dans les plaines recouvertes de terre végétale où la mer a passé autrefois et laissé des traces de son passage, c'est encore l'alluvion marine qui communique probablement aux eaux pluviales la propriété de faire naître des miasmes fébrigènes. L'alluvion marine, en un mot, peut être considérée comme la caractéristique du sol palustre dans tous nos foyers endémiques; elle s'y rencontre du moins constamment.

C. **Météorologie.** — Les fièvres règnent continuellement pendant presque toute l'année, mais avec une intensité inégale, suivant les saisons; et, si l'on consulte les statistiques médicales dressées par périodes trimestrielles pour chacune de nos colonies palustres, on constate que leur répartition par saison n'est pas la même partout. Au Sénégal, en temps ordinaire, celles qu'on observe pendant les premier et deuxième trimestres, sont peu nombreuses et peu graves, et ne sont guère que des récidives; c'est pendant le troisième trimestre qu'elles apparaissent en grand nombre, et pendant le quatrième qu'elles sévissent avec le plus d'intensité et causent le plus de décès. Or, ces deux derniers trimestres sont compris dans la saison des pluies et des chaleurs, et sont les époques d'inondation et d'évaporation du sol; tandis que pendant les deux premiers qui forment la saison fraîche et sèche, les terres inondées se sont complétement desséchées. A la Guyane, où la différence entre les saisons est moins tranchée qu'au Sénégal, où les pluies ont lieu pendant la saison fraîche et la sécheresse relative pendant la saison chaude, et où le sol ne dessèche jamais complétement, les fièvres sont plus également réparties entre les quatre trimestres; elles sont moins nombreuses et beaucoup moins graves pourtant pendant les six mois frais où règnent les pluies, que pendant les six mois de chaleur accablante, entremêlée seulement de quelques orages et de pluies peu abondantes, qui terminent l'année; c'est surtout le troisième trimestre, pendant lequel se fait

le plus activement l'évaporation, qui est le plus chargé. Aux Antilles, les saisons étant aussi moins tranchées qu'au Sénégal, sans être absolument les mêmes qu'à Cayenne, attendu que la saison chaude est la saison des fréquents orages et des pluies diluviennes, qui ne commencent à diminuer qu'en octobre, les fièvres s'observent aussi à toutes les époques de l'année, mais deviennent nombreuses et graves à la fin du troisième trimestre surtout et pendant le quatrième. Dans l'hémisphère sud, à Mayotte, les fièvres ont les mêmes rapports avec les saisons, qui alternent, comme on sait, avec celles de l'hémisphère nord. L'épidémie intense à laquelle ont donné lieu les travaux d'occupation de cette colonie, a pourtant commencé en 1848 et s'est prolongée sans interruption jusqu'en 1850 ; mais pendant ce temps la cause palustre n'a conservé toute son activité et son intensité que par suite des fatigues subies par la garnison et surtout des bouleversements de terres qu'on opérait en toute saison.

Il n'y a donc pas lieu de faire une distinction dans les régions tropicales, entre les fièvres qui se déclarent dans les différentes saisons. S'il existe entre elles des différences de marche, de gravité et quelquefois de symptômes, c'est toujours primitivement, par rapport à l'activité ou à l'abondance des miasmes ; et il serait impossible de distinguer des fièvres printanières, estivales, automnales et hivernales, comme l'a fait récemment encore M. Haspel pour les fièvres de l'Algérie (1).

Dans cette influence des saisons, tous les éléments de la météorologie ne jouent pas un rôle également important. Quelques-uns, comme la pesanteur et l'électricité atmosphérique, ont une action mal définie, bien qu'elle soit probablement puissante, si l'on en juge par la place qu'ils tiennent dans les phénomènes physiques et chimiques de l'atmosphère et dans les modifications physiologiques subies par l'organisme humain. D'autres, au contraire, ont une action directe sur la cause de la fièvre et sur ses effets.

Ainsi, il est souvent aussi facile de constater l'influence de la chaleur sur l'explosion des symptômes de la fièvre, qu'il est toujours nécessaire d'admettre le concours de certaines conditions thermométriques pour le développement de la cause palustre. Une chose à noter, c'est qu'on a accusé tour à tour l'élévation et l'abaissement de la température, à l'exclusion de toute autre cause, de déterminer la fièvre. Il faut, sans aucun doute, regarder l'élévation constante de la moyenne thermométrique dans les cli-

(1) *Gazette médicale de Paris*, 1860.

mats chauds et palustres, bien plus que l'ascension subite du thermomètre dans certaines localités, comme une des causes adjuvantes les plus puissantes de la fièvre endémique. Les effets physiologiques que produit la chaleur humide, car la chaleur ne se sépare pas de l'humidité dans ce cas, et dont le caractère est la dépression de toutes les forces de réaction vitale et organique, constituent une prédisposition constante à la fièvre, et l'observation faite partout de l'explosion la plus habituelle de l'accès pendant la plus grande chaleur du jour, et quelquefois même par l'effet d'une insolation directe, prouve toute l'activité de cette cause, avec le concours du sol palustre, toutefois, il ne faut pas l'oublier; car il n'y a pas de fièvre endémique là où la chaleur seule s'exerce et souvent avec une grande intensité, à la Réunion et à Taïti, par exemple. Mais l'effet isolé de la chaleur exagérée ou de l'action directe des rayons solaires est plutôt le coup de sang, la congestion quelquefois redoutable appelée coup de soleil, qui frappe si souvent les Européens, les militaires surtout, pendant les longues routes faites sous l'action d'un soleil brûlant. Ce n'est même pas dans la saison où le thermomètre atteint accidentellement son plus haut degré au Sénégal, et on sait qu'il monte là jusqu'à 43 degrés pendant les mois de mars et d'avril, que les fièvres sévissent, parce qu'il y a alors absence de miasmes. Il en est de l'abaissement subit comme de l'élévation; celui qui suit les pluies d'orage ou qui se manifeste pendant la nuit sous l'influence des vents d'est et de nord-est, pendant les mois de novembre et de décembre, est une cause de cas plus nombreux de fièvre dans les climats palustres; mais ailleurs, c'est à des affections non palustres qu'il donne naissance : la saison fraîche est d'ailleurs la saison la plus exempte de fièvre endémique partout.

Les sensations exagérées de chaud et de froid ne sont donc que des causes physiologiques, prédisposantes ou accidentelles, et ne peuvent pas se passer du concours de la cause infectieuse; mais quand on considère la température élevée dans ses rapports avec cette cause, elle devient une condition indispensable de sa production. Dans toutes les localités palustres, tant que le sol imprégné d'humidité n'a pas subi une élévation suffisante de température, la fièvre n'apparaît pas; mais qu'après avoir été pénétré par les eaux, il s'échauffe assez à la surface pour abandonner à l'évaporation une partie ou la totalité de ces eaux; que même sans le concours d'une plus grande humidité, ses couches profondes soient remuées et mises en contact avec l'air extérieur suffisamment échauffé, alors immédiatement naissent les fièvres. C'est le fait le mieux constaté partout dans les localités

palustres; mais là seulement encore une fois. Quant à la fraîcheur, dont l'influence sur l'action morbide de la cause spécifique est prouvée par les accidents presque certains que fait naître la fréquentation ou l'habitation pendant la nuit des foyers palustres les mieux caractérisés, son rôle par rapport au miasme, opposé à celui de la chaleur, se comprend par la condensation de la vapeur d'eau, sous forme de brouillard, qui entraîne les émanations du sol suspendues dans l'atmosphère.

On est toujours obligé de faire intervenir l'humidité pour expliquer l'action de la température, attendu que c'est l'eau qui est l'élément, la chaleur l'agent de l'évaporation, et celle-ci l'opération par laquelle le miasme va imprégner l'atmosphère des foyers palustres. Aussi n'est-ce qu'après les pluies et pendant tout le temps que le sol est inondé ou imprégné d'humidité que les fièvres apparaissent avec toute leur intensité, et c'est sous l'influence de la chaleur, toujours plus intense pendant l'hivernage ou son arrière-saison, qui active l'évaporation, que le miasme est entraîné avec la vapeur d'eau. Il ne faut pas oublier cependant que la chaleur humide de l'hivernage s'accompagne toujours d'orages plus ou moins répétés et violents, et que l'électricité de l'atmosphère doit jouer un rôle important, quoique encore mal défini, dans la production de la cause élaborée dans le sol; l'électricité intervient dans toutes les opérations chimiques de composition ou de décomposition des corps en général, et l'action particulière par laquelle se forme le miasme ne peut lui échapper. Peut-être même les décharges fréquentes qui indiquent la saturation électrique de l'atmosphère pendant l'hivernage, ont-elles de l'influence sur la plus grande gravité des fièvres endémiques à cette époque de l'année; cette concordance est du moins un fait si le résultat que nous lui attribuons n'est qu'une hypothèse. Quant à l'action de l'humidité sur l'organisme, comme cause physiologique de la fièvre, elle ne peut qu'ajouter à celle de la chaleur qui l'accompagne, en mettant obstacle à la perspiration cutanée, ramollissant tous les tissus et déprimant les forces.

La direction des vents tient, comme on sait, une place importante dans la détermination des saisons et on lui a de tout temps attribué une grande influence sur la salubrité. C'est à la fièvre paludéenne surtout que se rapporte ce que nous en avons dit, en indiquant les rapports des climats partiels entre eux, et il ne faut pas oublier que ce n'est pas par elle-même que telle aire de vent est salubre ou insalubre, mais surtout à cause de la nature des terres sur lesquelles passe le courant atmosphérique avant d'ar-

river aux centres de population. Pour les lieux entourés de marais, la fièvre sévit par tous les vents; mais pour ceux placés à une certaine distance des foyers palustres, il n'y a d'insalubres que les vents qui passent sur ces foyers avant de leur arriver. Or, à ce point de vue les mêmes vents peuvent être salubres dans une localité, insalubres dans l'autre, attendu qu'ils ne sont que les véhicules du miasme. Semblable observation sur l'influence de la direction des vents a été faite d'ailleurs sous toutes les latitudes et partout où il existe des marais dans le voisinage des centres de population. Quant à dire d'une manière exacte jusqu'où peut ainsi être porté le miasme en hauteur et en étendue, c'est chose assez difficile; les effets produits peuvent seuls être pris pour mesure. Toujours est-il qu'après la constatation des foyers palustres, leur situation et leur distance des centres de population par rapport aux vents régnants, sont les considérations les plus importantes dans l'appréciation des causes d'endémicité.

Eu égard à leur température et à leur force, les vents ne sont pas non plus sans exercer une influence souvent considérable sur le développement des fièvres. Les vents d'ouest peu forts de l'hivernage sont un auxiliaire puissant de l'air chaud, humide et chargé d'électricité qu'ils mettent en mouvement; ils ne contribuent pas peu, par leur action sur l'organisme, peut-être aussi sur la cause spécifique, à la gravité des caractères de la fièvre pendant leur durée. Les vents d'est eux-mêmes, qui ne deviennent insalubres, dans quelques contrées, qu'en se chargeant des émanations produites par les foyers sur lesquels ils passent, occasionnent quelquefois des accès, ordinairement peu graves, par l'impression de fraîcheur qu'ils déterminent; on peut dire cependant qu'ils sont en général plus salutaires que nuisibles par l'énergie qu'ils donnent aux réactions organiques et par les sensations agréables qu'ils procurent. Les fortes brises qui se chargent de sables et d'insectes, au Sénégal, ne causent pas de recrudescence endémique; nulle part on n'a constaté que les coups de vent et les ouragans exerçassent une influence sur l'augmentation ou l'aggravation des fièvres.

D. **Miasme.** — Nous avons indiqué les conditions physiques de sol et de météorologie dans lesquelles se développent les fièvres endémiques; il nous reste à parler de la cause plus essentielle à la production de laquelle concourent ces conditions, cause qui de tout temps a été considérée, malgré la négation dont elle a été et est encore aujourd'hui l'objet, comme un miasme spécifique, empruntant ses éléments au sol palustre et ses agents de formation à la météorologie. Cette cause n'a pas été caractérisée maté-

riellement par les moyens qu'emploie la chimie ou la physique, et reste encore à l'état d'hypothèse ; mais par elle s'expliquent si logiquement toutes les conditions dans lesquelles naissent et se propagent les fièvres, que son existence supposée prend toute la force d'une vérité.

La nature du miasme étant inconnue, son mode de formation devait rester un mystère que la science s'est efforcée en vain de pénétrer. Je crois inutile d'exposer ici avec détail les théories qui ont été écrites sur ce sujet. Cependant, les caractères plus variés qu'on reconnaît aujourd'hui aux foyers de fièvre, regardés autrefois comme étant toujours constitués par le marais ou ses variétés, doivent rendre moins confiant dans celle à laquelle on s'arrête le plus généralement et depuis le plus longtemps ; je veux parler de la fermentation putride, de la putréfaction végéto-animale. Si l'on se bornait à cette théorie, on ne comprendrait pas la production des fièvres par le fait seul du bouleversement plus ou moins profond des terres dans des lieux cultivés et jusque-là salubres, comme cela arrive souvent dans nos colonies palustres , comme cela est même arrivé en France, depuis les travaux qu'ont nécessités les lignes ferrées. On comprend mieux, dans ces cas, qu'il se produise une action chimique ou électro-chimique par le contact de l'air chaud et humide avec les divers éléments qui se trouvent réunis dans le sol. Si dans les terres tourbeuses qui forment la base des marais, il se fait une fermentation dont les produits sont souvent appréciables par les sens ou reconnaissables dans l'air par les réactifs chimiques, il est bien certain que dans les terres non marécageuses dont le déplacement suffit pour déclarer la fièvre, ce n'est pas ce phénomène qui se produit. Les matières organiques et les sels qui entrent dans la composition des terres palustres, mis en contact avec un air chaud, humide et suroxygéné, permettent de croire, avec M. Michel Lévy (1), à une fermentation spontanée, dans laquelle ce dernier élément jouerait le rôle de ferment, et qui, par la seule force catalytique, opérerait des décompositions dont les produits seraient en rapport avec la quantité proportionnelle des éléments en contact. M. Mêlier explique cette opération en disant que dans les marais salés, dont se rapprochent plus ou moins, on s'en souvient, les foyers palustres des régions tropicales, les êtres animés qui ne peuvent pas vivre dans l'eau saumâtre meurent, que cette matière morte décompose les sulfates qui font partie des sels marins, produisant de l'hydrogène sulfuré, et

(1) *Traité d'hygiène publique*. Paris, 1857, tome I.

que l'inégale insalubrité des marais peut tenir à la proportion variable des sulfates décomposés, ceux-ci restant la véritable mesure de leur nocuité. Pour lui, le miasme générateur de la fièvre serait le produit composé des trois éléments : eau, matières organiques, sulfates, agissant les uns sur les autres sous l'influence d'une température élevée. Même effet sur les terres éloignées de la mer, mais où la mer a passé autrefois, et dont les alluvions marines, quoique anciennes, sont regardées par M. Lambron (1) comme un des éléments obligés du caractère palustre. Après avoir démontré que ces alluvions existent partout où sévit la fièvre dans le département de l'Indre, et qu'elles donnent lieu à un mélange d'eau douce et d'eau salée, cet auteur explique la formation du miasme par l'action réciproque des éléments de ces eaux dans les couches profondes de la terre, sous l'influence de la force catalytique, et son dégagement par l'évaporation qui suit l'échauffement et l'assèchement des couches superficielles du sol.

Cette théorie, qui fait intervenir l'alluvion marine comme élément de formation du miasme palustre, et qui assimile l'opération par laquelle est élaboré ce miasme à une fermentation catalytique dans laquelle l'air libre, chaud et humide, joue le rôle de ferment, me semble celle qui s'applique le mieux à notre topographie des climats palustres et aux caractères de physionomie bien variée et très différente souvent des marais qu'y présentent les foyers de fièvre ; elle semble exclure aussi le développement spontané ou artificiel du miasme dans l'atmosphère des navires, qu'admettent quelques observateurs. On peut donc considérer le miasme palustre comme le produit des réactions qui s'opèrent entre les éléments hydro-géologiques du sol sous l'influence d'une météorologie spéciale, produit dont les caractères physiques ne nous sont pas connus, mais dont l'existence matérielle est prouvée par son transport à distance à l'aide des vents, et par les longues périodes d'incubation qui séparent quelquefois le moment de son introduction dans l'organisme de celui où apparaissent les effets pathologiques. Nous avons vu que son transport par les vents était un fait observé dans tous les foyers endémiques où la disposition des lieux le favorise ; il n'est pas moins bien établi par les faits que ce peut être longtemps après la sortie de ces foyers que la fièvre manifeste ses premiers symptômes. Ce point, qui est une des preuves les plus frappantes de l'existence matérielle du miasme palustre, mérite de nous arrêter un instant.

(1) *Études sur les fièvres de la Brenne.*

*Incubation du miasme.* — Quand on a habité certains climats de la zone tropicale où des localités très salubres se rencontrent à côté de foyers de fièvres très intenses ; quand on a pu se transporter par la navigation d'une localité palustre dans une localité non palustre ou dans les régions pures de la pleine mer, on ne comprend pas qu'un observateur aussi judicieux que Nepple ait avancé que le miasme de la fièvre agissait immédiatement et que les incubations à longue période n'étaient que des hypothèses. Il n'est pourtant pas de médecin de nos colonies qui n'ait observé ces longues périodes d'incubation. A Saint-Pierre (Martinique), il ne se voit peut-être pas un cas de fièvre pernicieuse, en ville comme à l'hôpital, qui n'ait été contracté pendant un séjour antérieur dans un des quartiers palustres de l'île. A Cayenne, on rencontre tous les jours des militaires qui ont été épargnés pendant le temps qu'ils ont passé dans les postes du continent et qui sont pris de fièvre terrible après leur arrivée dans cette ville ou même après leur départ de la colonie. Au Sénégal, combien d'hommes qui ont tenu garnison à Saint-Louis sans être malades et qui ont été atteints après leur passage sur l'île de Gorée? Dans l'océan Indien, enfin, il est fréquent de voir des malades qui ont échappé à la fièvre pendant leur séjour sur les îles de Madagascar et qui sont frappés à la Réunion plusieurs mois quelquefois après leur départ. Les malades eux-mêmes le proclament. « Nous sommes plus souvent atteints de fièvre à la Réunion que nous l'étions à Mayotte, écrit M. Muller, chirurgien de deuxième classe, à M. Lebeau. M. Hiriart, chirurgien-major de Sainte-Marie, qui avait été épargné pendant quinze mois de séjour dans cette île, est maintenant atteint, à Saint-Denis, d'une fièvre tierce des plus opiniâtres. »

Consulte-t-on les rapports sur les campagnes de mer, les faits ne sont ni moins nombreux ni moins concluants. A la côte d'Afrique, M. Raoul a constaté que ce n'est pas toujours pendant que les navires stationnent à l'embouchure des rivières les plus malsaines et que les hommes communiquent avec les foyers endémiques, que les accidents se déclarent, mais bien après le départ et au bout de plusieurs jours de mer. Pendant une traversée de retour du Sénégal en France, en 1857, la gabarre la *Pintade* eut une épidémie de fièvre intermittente, déclarée cinquante jours après le départ des foyers endémiques, consécutivement à des fatigues causées par une navigation des plus pénibles et ayant occasionné déjà plusieurs cas de dysenterie ou de fièvre. Tous les hommes épargnés jusque-là furent pris, et M. Sénard, qui relate le fait, n'hésite pas à le signaler comme un exemple

de longue incubation du miasme puisé dans les foyers endémiques et mis en activité par des causes accidentelles puissantes (1). A bord des navires qui ont stationné dans les îles de Madagascar, il se passe des faits analogues à ceux que nous avons vus se produire à la Réunion. M. Fouilloy, étant chirurgien-major de la gabarre le *Golo*, dit que c'était toujours après le départ de Tintingue, Tarmatave et autres lieux où le bâtiment séjournait des mois entiers sans avoir de fièvre, qu'on voyait se manifester les attaques, au bout de quelques jours de mer, et que souvent alors la fièvre avait un grand degré de gravité. La corvette la *Sarcelle*, après un séjour de plusieurs mois sur la rade de Mayotte, pendant la mauvaise saison de 1843, sans avoir senti les atteintes de l'endémie, lève l'ancre, et voit quinze jours après éclater la fièvre parmi son équipage. Plus tard, c'est la frégate la *Reine-Blanche* qui voit se produire les mêmes faits après son départ de Sainte-Marie. Je pourrais multiplier beaucoup ces citations, qui toutes ont la même signification : une période de latence variable du miasme avant l'explosion de la fièvre. Jusqu'où peut s'étendre cette période ? C'est ce qu'il est impossible jusqu'ici de déterminer.

Les longues incubations et le transport à distance du miasme ne permettent donc pas d'admettre la théorie électrique de la pathogénie de la fièvre, qu'a voulu lui substituer récemment M. Burdel, malgré les développements ingénieux, mais la plupart contestables, qu'il a donnés de cette théorie. D'après cet auteur, le sol palustre ne serait qu'une vaste pile voltaïque, fournissant parfois à l'atmosphère une énorme quantité d'électricité, et d'autres fois, au contraire, la lui soutirant pour la retenir dans l'immense réservoir ; les phénomènes paludéens ne seraient que les effets de la perturbation apportée à l'électricité atmosphérique, et dont l'organisme humain traduirait toutes les variations. Si cela était, les phénomènes de la fièvre devraient, comme les phénomènes électriques, se produire toujours instantanément et sur place, ce qui n'a pas lieu.

## ARTICLE VI. — DIAGNOSTIC.

Le diagnostic de la fièvre paludéenne peut être rendu obscur par l'irrégularité de ses accès et par les combinaisons fréquentes dont elle est susceptible.

(1) *Union médicale*, 1858.

Rien de plus facile à reconnaître, à différencier de toutes les fièvres ou maladies fébriles qui sévissent à côté d'elle, que la fièvre intermittente simple et régulière; l'accès à trois stades et l'intermittence périodique lui appartiennent en propre. Il est bien entendu qu'il ne s'agit ici que de la fièvre endémique, et que les accès de fièvre symptomatique qui reconnaissent pour cause une opération, comme le cathétérisme, ou une maladie grave, comme la résorption purulente, en sont tout à fait distincts par leur cause et par leur nature. Mais quand le type et les stades de l'accès viennent à s'altérer, surtout si l'on n'a pas assisté aux accès ou aux attaques qui ont précédé, il peut s'élever des doutes dans l'esprit des médecins qui ne sont pas familiarisés avec toutes les irrégularités des fièvres endémiques, et qui cherchent à s'éclairer par les analogies avec les fièvres d'une autre nature qui leur sont connues. On peut commettre une erreur qu'il importe de savoir éviter, et de laquelle peut dépendre le salut du malade. Combien de cas prétendus de gastro-céphalite, de gastro-entérite, de fièvre typhoïde et autres maladies, dont la terminaison funeste aurait pu être conjurée par un diagnostic plus exact de leur nature étiologique ! J'en connais, pour ma part, plus d'un exemple.

Les modifications du type sont surtout celles sur la valeur desquelles il ne faut pas se méprendre. Parce qu'une fièvre est rémittente ou continue, elle ne change pas pour cela sa nature paludéenne; la distinction qu'ont faite entre les types et les différences de nature pathologique et anatomique et qu'ont cru voir, d'après ce caractère, la plupart des auteurs anciens et des médecins qui ont écrit le plus récemment sur les fièvres de l'Inde et de l'Afrique occidentale, ne doit pas faire perdre de vue la cause palustre, qui règle la conduite du praticien quand il s'agit de fièvre endémique. Il suffit pour cela de remonter au delà de l'accès présent, et presque toujours, quand on ne l'a pas constaté soi-même, on apprend par le malade ou ceux qui l'entourent que des accès intermittents périodiques ont précédé, et qu'il ne faut voir dans le type actuel qu'une modification du type primitif. Le traitement sera aussi la pierre de touche de ce diagnostic, non pas celui qui consiste à donner, sans préparation et sans mesure, le sulfate de quinine à des doses qui ne font que fatiguer le malade sans arrêter la fièvre, mais celui qui sait employer préalablement les moyens auxiliaires convenables, et ne donne le remède spécifique qu'au moment opportun.

L'irrégularité des stades de l'accès et les symptômes particuliers qu'il présente sont aussi des causes possibles d'erreur, quand on n'y est pas

habitué. L'absence de frisson dans un accès comateux ou ataxique, surtout quand celui-ci dure depuis quelque temps et que le commémoratif ne peut pas être obtenu, a souvent fait croire aux fauteurs des doctrines physiologiques qu'il y avait phlegmasie ou toute autre maladie locale de l'appareil encéphalique. Il faut savoir, pour bien rapporter les accidents à leur cause, dans ces cas, que l'absence de frisson est un phénomène fréquent dans les fièvres graves, interroger le malade ou ceux qui l'ont suivi sur les symptômes qui ont précédé l'accès actuel, et avoir égard au caractère palustre ou non de la localité où l'on se trouve. L'absence de sueur critique, qui est aussi un caractère des longs accès irréguliers, ne doit pas non plus faire hésiter sur le diagnostic, quand les antécédents de la fièvre sont ceux des fièvres paludéennes. Quant aux symptômes du paroxysme lui-même, on comprend l'importance du diagnostic étiologique pour régler le traitement destiné à les combattre. Beaucoup de fièvres pernicieuses ataxiques ou apoplectiques pourraient dégénérer en fièvre algide sous l'influence des saignées copieuses qu'on serait disposé à leur opposer, croyant avoir affaire à des maladies d'une autre nature. L'expectation ne réussirait pas mieux contre les fièvres paludéennes débutant avec les symptômes de la fièvre typhoïde, comme cela arrive quelquefois. Pour tous ces cas graves, c'est la perniciosité qu'il s'agit de bien reconnaître et de distinguer des symptômes graves qui appartiennent à d'autres maladies : la rapidité de marche des accidents et leur physionomie particulière sont dans ce cas, avons-nous dit, des caractères très sûrs. Un point très utile à connaître aussi, c'est la rareté extrême de certaines fièvres continues et de la plupart des phlegmasies locales dans le règne pathologique des régions torrides. Enfin la préexistence de l'accès intermittent est toujours le signe le plus sûr pour remonter à la cause de la maladie.

En résumé, dans toutes les formes douteuses de type et de symptômes que peut prendre la fièvre, il faut s'efforcer, par le commémoratif, de reconstituer l'accès régulier ; comparer la marche des accidents à ce qu'elle est dans les maladies analogues, mais d'une autre nature, pour s'assurer de la perniciosité ; tenir compte enfin du climat local et de la topographie. Les signes distinctifs qui font reconnaître les espèces particulières appartiennent à la description de ces espèces.

Un des points de la pathologie des pays chauds dont on s'est le moins occupé et qui pourtant exerce l'influence la plus grande sur l'opinion qu'on peut se faire des analogies ou des différences de symptômes et de nature

que présentent entre eux les divers genres de maladies infectieuses qui composent le règne endémique de ces régions du globe, c'est la complication ou plutôt la combinaison de la fièvre paludéenne avec toutes les autres espèces endémiques, et même avec les maladies épidémiques et sporadiques. C'est sur la fréquence de ces combinaisons qu'est fondée la doctrine de l'étiologie palustre, appliquée naguère par la plupart des médecins de l'Algérie à tout le règne endémique. On avait vu guérir des dysenteries compliquées de fièvre par le sulfate de quinine; on en concluait que la dysenterie était due à la même cause infectieuse que la fièvre : nous verrons qu'on en a fait autant dans nos colonies pour la fièvre jaune et la colique sèche. Il faut distinguer : il y a des fièvres paludéennes dont l'élément pernicieux se compose des symptômes de la dysenterie et quelquefois de la fièvre jaune ou du moins de la fièvre bilieuse, par exemple, mais qui ne sauraient se dédoubler, donner lieu séparément à la fièvre paludéenne simple et à chacune de ces maladies : c'est une entité pathologique qui emprunte sa forme aux maladies locales, et qui pourtant reste toujours une. Mais il y a aussi des dysenteries, des hépatites, des coliques, des fièvres jaunes qui se compliquent de fièvre paludéenne ou qui viennent compliquer cette fièvre, comme épiphénomènes et avec préexistence de l'une ou de l'autre maladie; là il n'y a qu'une complication ou une association de deux éléments étiologiques et pathologiques distincts, s'influençant réciproquement, prédominant souvent l'un sur l'autre, mais pouvant se disjoindre par le traitement ou spontanément et continuer isolément leur cours, disparaissant quelquefois aussi en même temps et par le même traitement, quand l'une absorbe presque entièrement l'autre par sa gravité. La fièvre paludéenne est, de toutes les maladies d'un même climat, celle qui a le plus d'affinité pour les autres. On peut croire que, dans les foyers palustres, tout le monde est plus ou moins imprégné de miasme, et qu'une cause quelconque, physiologique, hygiénique ou pathologique, suffit pour faire naître la fièvre, seule ou combinée avec une autre maladie, qu'elle se déclare soit pendant le cours de cette maladie, soit à une époque plus ou moins avancée de son évolution, soit après elle; le miasme palustre se mêle à tout, et la fièvre est toujours prête à éclore. Cela est surtout marqué et presque inévitable, à moins d'une inaptitude absolue qui est assez rare, dans certaines localités reconnues pour très insalubres et à certains moments de l'année, circonstances avec lesquelles il faut toujours compter.

Quand on a assez longtemps observé les fièvres sous toutes leurs formes

et dans toutes leurs complications ou leurs combinaisons, on apprend à faire la part des éléments morbides souvent complexes dont se composent la plupart des maladies graves dans les pays chauds.

## ARTICLE VII. — NATURE DE LA MALADIE.

La fièvre paludéenne se classe naturellement parmi les pyrexies, c'est-à-dire parmi les maladies qui reconnaissent pour caractère primitif et général une altération du sang; c'est de plus une maladie infectieuse ou par intoxication miasmatique, à siége multiple et à caractère anatomique spécial. La désignation de fièvre par intoxication ne préjuge en rien la nature de ses symptômes ou de ses lésions organiques, et convient mieux pour qualifier sa nature essentielle que des caractères plus déterminés, qui auraient l'inconvénient de ne s'appliquer qu'à des cas particuliers. Ainsi, par exemple, ce n'est pas seulement et primitivement une congestion ou une inflammation; on pourrait demander de quel organe. Ce n'est pas toujours une irritation cérébro-spinale, car, à part la théorie qui explique par un trouble nerveux les actes pathologiques qui constituent l'accès intermittent, il y a quelquefois absence complète de symptômes nerveux pendant le paroxysme. Ce qu'on peut dire, c'est que c'est un empoisonnement miasmatique portant son action, par l'intermédiaire du sang, tantôt et de préférence sur un organe ou un appareil d'organes, tantôt et indifféremment sur tous les organes à la fois.

Mais dans la nature essentielle de la maladie, il y a, au-dessus de la forme exprimée par les diverses espèces de fièvre, un fond pathologique qui n'est pas seulement une aptitude, une disposition particulière à produire la fièvre, quoiqu'il s'aide souvent de l'habitude, mais bien aussi une force, un état indépendant, qui peut donner lieu à diverses phénoménisations morbides sans le secours de la cause primitive, c'est-à-dire une diathèse.

Chomel, qui a si bien défini la diathèse pourtant (1), rejetait de cette classe de maladies les intoxications virulente et infectieuse, et on doit le faire, dit M. Racle (2), qui partage cette opinion, parce qu'elles n'ont point ou presque point de latence; parce qu'elles ont une marche rapide,

(1) *Pathologie générale.*
(2) *Des diathèses.* Thèse de concours pour l'agrégation. Paris, 1857.

une évolution qui se termine sans avoir eu d'interruption ou de retours, et parce qu'elles guérissent en général sans laisser de trace. Mais, si ces caractères différentiels sont applicables à beaucoup d'espèces d'intoxication, on les rechercherait en vain dans l'intoxication palustre, dont les longues incubations prouvent la latence, dont les nombreuses récidives, hors des atteintes de la cause première, mesurent la longue évolution, et dont une cachexie particulière est la suite souvent fort longue, plus souvent encore incurable.

Avec plusieurs auteurs modernes, qui admettent les intoxications parmi les maladies diathésiques en en faisant un genre spécial, je crois qu'on peut regarder l'intoxication palustre confirmée comme une diathèse, c'est-à-dire comme une maladie *totius substantiæ*, de cause acquise, caractérisée par l'altération du sang, ayant une marche à récidives et à attaques séparées, se terminant par un état cachectique. Ses manifestations récentes, consistant presque toujours dans l'accès intermittent régulier, sont un effet direct de la cause miasmatique; ses manifestations éloignées ou graves sont liées à la diathèse. Enfin, c'est la nature diathésique qui différencie la fièvre endémique de la fièvre sporadique.

## ARTICLE VIII. — TRAITEMENT.

Aucune partie de la pathologie générale de la fièvre paludéenne ne prouve mieux l'unité de nature de toutes ses formes et de tous ses types, que le traitement; ce n'est plus seulement ici par une déduction plus ou moins logique que cette nature est mise en lumière, c'est par la pratique. Non pas que l'esprit médical ne se soit laissé égarer sur l'efficacité du traitement spécifique aussi souvent que sur l'appréciation de la nature palustre: les mêmes divergences de pathogénie devaient produire les mêmes hésitations thérapeutiques. Mais, de même que la cause ne change pas, quelles que soient les irrégularités ou les variétés de la fièvre, de même le quinquina ne perd pas sa puissance toute spéciale, parce que la complexité des éléments symptomatiques nécessite le concours ou l'emploi préalable de divers agents thérapeutiques.

Nous avons indiqué l'influence des causes secondaires sur les variétés de forme et de gravité que peut présenter la maladie; nous sommes obligé aussi de reconnaître la nécessité d'un traitement auxiliaire, non-seulement

pour faciliter l'action du traitement spécifique, mais encore pour combattre les accidents contingents ou consécutifs à la fièvre, auxquels ce dernier ne s'adresse pas directement. Il y a donc lieu de tracer les règles générales de ce double traitement avant d'entrer dans les détails d'application que comportent les espèces particulières; les généralités bien exposées et bien comprises doivent même laisser peu de chose à ajouter pour les applications spéciales.

### § 1. — Traitement spécifique. — Quinquina.

Le médicament qui répond à l'indication de ce traitement, on le sait, est le quinquina. On a pu varier sur son mode d'action physiologique ou thérapeutique; jamais on n'a nié son efficacité toute spéciale. L'expérience de tous les jours confirme si bien la vérité de la tradition sur ce point, que toutes les théories pathologiques de la fièvre paludéenne, toutes les recherches expérimentales par lesquelles on s'est assuré du mode d'action du quinquina, n'ont pu ébranler cette propriété. Il ne faut pas perdre de vue ce premier point, quand on veut se rendre compte du caractère de la médication quinique dans la fièvre. Le sujet me paraît assez important pour que je ne me borne pas à indiquer les modifications qu'apporte à l'administration du médicament la différence de climat, et pour que j'expose préalablement les données physiologiques et thérapeutiques qu'il est bon de bien comprendre pour agir avec confiance. C'est le sulfate de quinine, presque seul employé aujourd'hui, qui servira à ces appréciations.

A. **Action physiologique.** — J'emprunte à M. Briquet (1) les résultats constatés expérimentalement par cet auteur sur l'action physiologique du quinquina, parce que la plupart sont conformes à ce que l'observation clinique m'a permis de constater.

Le sulfate de quinine à dose élevée ralentit la circulation; cet effet persiste quelquefois plusieurs jours après la cessation de l'emploi du sel. Il est en proportion de la quantité administrée, qui ne doit pas être de moins d'un gramme dans les vingt-quatre heures. L'existence ou l'apparition d'une phlegmasie peut l'annihiler. L'effet est immédiat, direct et non secondaire à d'autres influences. Il produit dans le sang les modifications suivantes : augmentation de la fibrine pendant tout le temps de l'administration (quand elle n'est pas trop prolongée ou que la dose n'est pas trop

(1) *Recherches expérimentales sur les propriétés du quinquina.* Paris, 1855.

élevée), diminution des globules non constante, augmentation de l'eau en faible proportion, peu de variation des sels et de l'albumine.

Sur l'appareil encéphalo-rachidien, il agit comme sédatif après une première période d'excitation, quand il est donné à dose progressive et continue. Cette action est d'autant plus prompte et plus sûre, et sa durée est d'autant plus longue que l'absorption par l'estomac est plus complète. Les effets observés successivement sont : l'embarras de la tête, les vertiges, l'engourdissement général, la stupeur des sens, l'insensibilité extérieure, et finalement l'anéantissement presque complet de toutes les réactions nerveuses. A ces phénomènes se joignent parfois du délire, des convulsions et même des accidents de véritable méningite. Quand la dose est poussée à l'extrême sur les animaux, on voit survenir le collapsus général, le coma et la mort.

Sur les organes de la respiration il ne produit directement aucune congestion active ou passive.

Sur les organes digestifs, tant qu'ils sont sains, son action est analogue à celle qu'exercent plusieurs substances, le sel marin, par exemple ; l'éther, le chloroforme, l'acide cyanhydrique, disent aussi MM. Trousseau et Pidoux; mais quand ils sont dans un état pathologique, elle est irritante, inflammatoire même. Sur la rate et le foie l'action est peu appréciable, la rétraction insensible.

Dans les organes urinaires il opère la rétention de l'urine, l'hématurie, l'injection des muqueuses. En ce qui concerne les organes génitaux, il n'existe pas de présomption relativement à son influence sur l'avortement et sur l'apparition hâtive de la menstruation.

Il abaisse considérablement la température de la peau et provoque des éruptions variées.

Il faut une dose de 25 centigrammes au moins, pour obtenir par l'analyse de l'urine à l'aide du bi-iodure de potassium des signes évidents d'absorption ; on constate par le même moyen, que la quantité absorbée est en rapport direct avec la quantité ingérée, et que la rapidité de l'absorption est dans le même rapport avec cette quantité. Elle ne commence qu'au bout d'une demi-heure et peut durer huit heures. D'où il résulte qu'il faut donner plus de 25 centigrammes à la fois pour obtenir une action sûre, et qu'il ne faut compter sur l'absorption qu'une heure au moins après l'ingestion. La quantité éliminée est proportionnelle à la quantité ingérée ; mais la durée de l'élimination varie suivant la dose ; toutefois elle est complète toujours au bout d'un temps peu long.

Les enfants supportent bien l'action du quinquina, les vieillards la supportent mal ; les femmes en sont plus impressionnées que les hommes ; les constitutions fortes la tolèrent mieux que les faibles. La saignée peut favoriser l'intoxication quinique ; les excitants sont les antidotes de cette intoxication. Les opiacés conviennent pour contre-balancer les accidents qu'il peut produire et ne s'opposent pas à son absorption ; d'où l'on peut conclure que leur association avec e médicament est rationnelle et peut être quelquefois utile.

Ces résultats, dus la plupart à des expériences sur les animaux, doivent, en conséquence, être acceptés avec quelque réserve malgré la confiance qu'inspirent la sincérité et l'habileté de leur auteur, quand il s'agit d'en déduire l'action thérapeutique du quinquina sur l'homme ; mais il est utile de les connaître.

**B. Action thérapeutique.** — Malgré le peu d'accord qui existe encore entre les thérapeutistes relativement au mode d'action du quinquina contre la fièvre paludéenne, on ne peut se dispenser de se former, sur ce point, une opinion qui s'accorde avec l'idée qu'on se fait de la nature de la maladie elle-même, afin de marcher d'un pas plus ferme dans une voie qui doit être dégagée de toute cause d'hésitation ou de retard. D'après M. Briquet, cette action ne peut s'exercer que par les trois modes suivants : 1° ou le remède attaque la cause ; 2° ou il agit sur l'état organique concomitant ; 3° ou il influence l'état dynamique qui constitue l'accès intermittent lui-même. L'auteur que nous citons repousse d'une manière absolue les deux premiers modes, et préfère l'explication qui place l'efficacité que possède le quinquina dans la fièvre paludéenne, comme dans toute fièvre ou maladie intermittente d'ailleurs , ce qui prouverait que la cause ou la nature spécifique a pour lui peu d'importance, dans une action dynamique sur le système nerveux, action antagoniste de celle du miasme. Il est vrai que cette explication est en harmonie avec celle qu'il donne de l'accès paludéen, qu'il considère comme un trouble nerveux consistant « dans une action concentrique du point impressionné au *sensorium commune*, avec action réflexe vers la périphérie. »

C'est en vain qu'on a essayé de substituer au quinquina, considéré comme remède spécial de la fièvre paludéenne, les agents variés qui répondent le mieux aux indications tracées par les diverses théories de l'accès intermittent, et qui sont considérés la plupart comme ses équivalents. Après avoir reconnu l'insuffisance des toniques radicaux, des modificateurs dynamiques

et organiques, des neutralisants électro-chimiques, etc., il a fallu toujours revenir à lui, même dans les fièvres les plus bénignes, et il ne s'est trouvé encore aucun médecin instruit qui ait osé le remplacer par un de ces prétendus équivalents dans les fièvres pernicieuses. Pourquoi? Parce que ce n'est pas seulement une action dynamique ou médicamenteuse ordinaire qui constitue la propriété curative du quinquina dans la fièvre paludéenne, mais encore une propriété spécifique, qu'on nierait en vain. Or, si c'est là un mode d'action qui échappe à l'analyse et aux explications, on ne peut le comprendre pourtant que comme s'exerçant directement ou indirectement contre la cause, puisque la spécificité d'une maladie est toute dans sa cause ; un remède spécifique suppose toujours une cause spécifique, bien qu'on ne puisse pas dire que la réciproque soit vraie, beaucoup de maladies spécifiques n'ayant pas encore trouvé leur remède. Mais ici remède et cause se prouvent l'un par l'autre.

On n'en conclura pas assurément que le quinquina soit le neutralisant chimique ou physique du miasme palustre, dont la nature nous est complétement inconnue, et qui d'ailleurs se transforme, s'assimile, et n'est plus un corps étranger après avoir été absorbé, comme permettent de le croire ses longues périodes de latence ; il suffit qu'il en soit le *neutralisant pathologique* pour que son action diffère de celle des agents dynamiques ou médicamenteux ordinaires, et soit réputée spécifique ; car la pathologie de la fièvre paludéenne, se traduisant par des manifestations morbides si nombreuses et si diverses de forme, de gravité, de type ou de durée, ne peut pas toujours s'entendre d'un trouble nerveux aussi simple que celui dont M. Briquet décrit le mécanisme très hypothétique, et n'a même pas reçu jusqu'ici d'explication complète et satisfaisante. Le quinquina n'agit pas seulement comme antipériodique dans la fièvre paludéenne, bien qu'on doive regarder l'intermittence dans cette fièvre comme toujours virtuelle, alors même que le type apparent est la rémittence ou la continuité, il s'attaque à la nature même de la périodicité, nature commune à un groupe bien déterminé de maladies d'aspect varié, mais de même cause spécifique. « Il ne faut pas dire que le quinquina est seulement un antipériodique, disent les auteurs du *Traité de thérapeutique*, mais qu'il est le médicament le plus propre à guérir cet état de l'économie dans lequel sont jetés ceux qui ont été exposés aux émanations marécageuses. Or, comme cet état s'accompagne presque toujours d'accidents périodiques, le quinquina détruit la cause de la périodicité, et partant la périodicité elle-même ; mais

si la périodicité ne se rattache pas à cette cause, le quinquina échoue souvent. » Je ne pense pas d'ailleurs qu'on puisse, avec M. Briquet, argumenter de l'efficacité du quinquina dans les maladies autres que les fièvres paludéennes, contre son action antipalustre comme caractère de sa spécificité. Un médicament, par cela seul qu'il est spécifique, n'est pas plus unique qu'il est infaillible; il peut échouer dans sa spécificité aussi bien que réussir dans l'action différente qu'il oppose à d'autres maladies. Encore une fois, ce n'est pas contre la périodicité ordinaire, c'est contre la périodicité paludéenne que s'exerce la propriété spécifique du quinquina; la différence entre les deux tient à la cause et suffit pour attribuer au médicament deux actions également différentes. « Parmi les propriétés si précieuses du quinquina, disent encore MM. Trousseau et Pidoux, il en est deux qui le distinguent éminemment : la première et la plus héroïque est celle qu'il exerce contre les maladies produites par l'infection miasmatique, quels que soient la forme et le type que revêtent ces maladies; la seconde est celle dont il jouit pour suspendre le type intermittent dans les maladies, quelle que soit d'ailleurs leur cause déterminante. »

Mais l'action spécifique du quinquina ne paraît s'attaquer qu'aux manifestations pathologiques que traduisent les diverses formes de la fièvre ; il est moins sûr, sinon tout à fait impuissant, contre la diathèse où contre la cachexie qui en est l'expression la plus profonde et la plus avancée. De même, le mercure qui guérit les accidents syphilitiques, laisse persister la syphilis constitutionnelle sans qu'on songe à lui dénier sa vertu spécifique.

Tout s'explique par la double action que nous avons indiquée ; non-seulement les effets qui peuvent être légitimement rapportés au dynamisme de la médication, et l'hyposthénisation du système nerveux n'est pas le seul, mais encore ceux qui dépendent de la vertu antidotique du médicament. Ainsi, beaucoup de fièvres n'ont qu'un paroxysme ou sont continues, comme on dit, et c'est contre ces accès même qu'agit le sel quinique, qu'on est obligé d'administrer pendant le paroxysme, contrairement à ce que faisaient Torti et Sydenham; c'est là une pratique adoptée par tous les médecins français qui exercent dans les localités palustres des régions chaudes. De plus, le sulfate de quinine est tout aussi efficace contre toutes les irrégularités ou les variétés qui rendent souvent la fièvre si peu semblable à elle-même, que contre les fièvres dont l'ordre des symptômes et la régularité des accès n'ont subi aucune altération, ce qui ne peut se comprendre que d'une action plus spéciale que celle qui ne s'adresse qu'à la périodicité. Si l'em-

ploi exagéré ou trop prolongé du quinquina devient un danger, c'est que, ne s'adressant plus à la fièvre, il peut être contraire aux lésions organiques qui lui survivent et qui réclament d'autres moyens ; alors il augmente la fluidité du sang et vient en aide à la cachexie.

En voilà assez sur le mode d'action du quinquina, qui, malgré tout ce qu'on fait pour l'approfondir, reste toujours, comme on l'a dit, la pierre philosophale de la thérapeutique.

C. **Mode d'administration.** — La préparation du quinquina le plus généralement usitée est le sulfate de quinine, les autres ne le sont qu'exceptionnellement ; la forme sous laquelle on l'administre est la solution, à l'aide de quelques gouttes d'acide sulfurique, dans une potion de peu de volume. M. Briquet a très bien exposé les raisons qui doivent faire préférer cette forme à la poudre prise dans du pain azyme, aux pilules, à l'injection rectale, aux procédés endermiques, aux frictions extérieures, aux diverses préparations de quinquina en substance : poudre, solutés, extraits. Mais, tout en acceptant la solution acide en potion, comme la forme sous laquelle le médicament pénètre le plus promptement et le plus abondamment dans le torrent de la circulation, il faut remarquer que ce n'est pas toujours celle sous laquelle il est le mieux toléré, soit à cause des susceptibilités du malade, soit à cause des symptômes. Tel qui rejette invariablement toutes les cuillerées de potion au sulfate de quinine, garde quelquefois très bien les pilules ou la poudre de ce sel, l'extrait ou la poudre de quinquina, dont le goût a été masqué ; chez tel autre qui vomit également pilules, bols ou potions, l'injection rectale est la seule forme sous laquelle on peut faire absorber le médicament. Quant aux procédés des frictions avec la pommade et les solutions alcooliques, de la poudre ou de la solution acide sur la surface des vésicatoires, ils sont suivis d'une absorption trop insignifiante pour qu'on puisse y compter comme traitement spécifique de quelque activité ; tout au plus conviennent-ils comme auxiliaires de l'administration intérieure, chez les enfants surtout.

Il faut toujours, autant que possible, employer le sulfate de quinine pur et exempt de toute association médicamenteuse ; je ne crois pas qu'on doive imiter la pratique des médecins qui, dans un but de double médication, l'associent aux purgatifs, calomel ou sels neutres, et s'exposent à neutraliser la médication spécifique par leur précipitation à répondre à une indication secondaire. L'opium convient seul comme adjuvant, et dans un but de tolé-

rance qu'il atteint très bien sans diminuer l'absorption ou l'action dynamique, dont la sienne est l'analogue.

D. **Doses.** — Il est presque puéril de dire que la dose du sel de quinine doit être proportionnée à l'intensité de la fièvre; mais il n'est pas inutile de dire qu'à intensité égale, cette dose doit toujours être plus forte dans les climats chauds que dans les climats tempérés. Voici, sur ce sujet, quelles sont les règles à observer.

Pour la fièvre intermittente simple, la dose est de 1 à 2 grammes entre chaque accès, partagés en prises de 50 centigrammes qu'on administre à une heure ou deux de distance suivant la durée de l'apyrexie. Dans les hôpitaux où se traitent un grand nombre de malades, il faut préparer chaque jour une bouteille de solution dans laquelle entrent 50 centigrammes de sel pour 20 grammes de liquide, et avoir une mesure de 20 grammes pour administrer chaque prise. Cette manière de faire tient toujours la préparation à la disposition du médecin et force le malade à la prendre devant l'aide qui l'administre. Quand on remplace ce procédé par la poudre ou par les pilules, on ne saurait trop en surveiller l'emploi; on n'imagine pas toutes les ruses qu'emploient certains malades pour escamoter le médicament.

Dans la fièvre pernicieuse, la dose pendant ou entre les paroxysmes ne saurait être de moins de 3 grammes et peut être élevée jusqu'à 8 grammes sans inconvénient. Les prises doivent être mesurées et administrées comme dans la fièvre simple, mais seulement plus rapprochées, de manière à être toutes ingérées pendant le temps que dure le paroxysme ou qui précède le paroxysme suivant. Il faudrait une indication urgente ou une tolérance bien constatée pour donner un gramme par prise. Cela se fait cependant; mais ce que je ne saurais approuver, c'est la pratique à outrance de quelques médecins de nos colonies, qui donnent dans du madère ou du rhum des doses de quinine qu'ils ne prennent pas la peine de peser; c'est par cuillerées à dessert que je l'ai vu ainsi donner par des hommes plus enthousiastes que sages. Il résulte des expériences de M. Briquet que le sulfate de quinine a une action bien plus puissante quand il est donné d'une manière suivie et continue que quand il est pris en une seule fois, à la condition que chaque prise ait une force hyposthénisante.

Quand on est obligé de recourir à l'injection rectale, on doit augmenter de moitié ou même doubler la dose de sel pour une plus grande quantité

de liquide, en diminuant au moins de moitié le nombre des prises pour ne pas fatiguer l'intestin.

E. **Durée de l'administration.** — Les règles que je viens d'indiquer ne concernent que le paroxysme présent et celui qui doit le suivre ; mais, en matière de fièvre paludéenne, chaque paroxysme ou accès doit être considéré comme le terme simple dont le multiple constitue la maladie, et l'accès unique dont se composent quelques fièvres pernicieuses, comme toute la maladie. De là la nécessité de répéter la même dose du remède spécifique pendant ou avant chaque accès, ce qui ne veut pas dire pendant toute la durée des accidents qui survivent à la fièvre et ne sont pas placés directement sous l'influence de la cause miasmatique. Mais après la cessation des accès et des accidents immédiats qu'ils déterminent, convient-il de donner encore le sulfate de quinine et pendant combien de temps ? Les règles tracées par Sydenham et par M. Bretonneau, sur ce point, conviennent dans les régions tempérées, mais ne sont pas toujours applicables dans la zone torride, où la fréquente nécessité d'élever la dose des prises ne permet pas de les répéter pendant un temps prolongé. La méthode de Torti, qui consistait à donner la moitié de la dose pour arrêter la fièvre et l'autre moitié pour la prévenir, n'est pas non plus celle qu'on suit aujourd'hui. Celle de Nepple, qui consiste à cesser le médicament dès que la fièvre est coupée et à le reprendre la veille du jour où l'on suppose qu'elle doit revenir, c'est-à-dire le treizième ou le quatorzième jour ; et celle de M. Maillot, d'après laquelle on ne continue qu'un ou deux jours à dose décroissante après le dernier accès, sont généralement suivies, cette dernière surtout. En règle, il ne faut pas prolonger inutilement l'usage du médicament pour ne pas en épuiser la vertu, et y revenir plutôt avant le retour présumé des accès ; une seule dose suffit ordinairement contre ces retours.

F. **Moment de l'administration.** — On a beaucoup discuté sur le moment d'opportunité du traitement spécifique dans les fièvres paludéennes, et les médecins se sont longtemps divisés entre la méthode de Torti et celle de Sydenham. Aujourd'hui, les praticiens qui exercent dans les pays chauds et palustres sont unanimes dans la ligne de conduite qui leur est tracée par les irrégularités de stades et de types de la fièvre, par la longue durée des accès et la menace constante des accidents pernicieux, par l'action du sulfate de quinine, qui est hyposthénisante et ne devient dangereuse que quand les organes sont déjà très irrités ou même phlegmasiés.



Un premier précepte doit être présent à l'esprit, c'est que l'action spécifique est toujours plus sûre et moins sujette à inconvénients quand les symptômes du paroxysme ont cédé ou se sont amendés, que pendant ou même immédiatement avant leur explosion. Mais une considération non moins importante ne doit pas non plus être oubliée, c'est que l'irrégularité du type et la longue durée des accès ne permettent pas d'attendre l'apyrexie pour agir, attendu que la mort peut frapper le malade pendant les accidents du premier paroxysme pernicieux. De là les règles suivantes : attendre la fin de l'accès quand la fièvre est simple et franchement intermittente, et commencer l'administration du sulfate de quinine dès qu'il a cessé. Dans les accès rémittents, surtout ceux qui se prolongent, le donner dès que la crise ou l'amendement commence ; dans les accès qui ont duré plus de vingt-quatre heures et ne laissent plus l'espoir d'une intermittence complète ou d'une rémittence, profiter de tous les moments de calme pour donner une prise de sel.

Voilà pour la fièvre simple. Quant à la fièvre pernicieuse, quelle que soit sa forme et à part cependant quelques modifications forcées, il faut commencer le traitement spécifique dès que les symptômes sont bien caractérisés, rapprocher les prises ou les doubler au besoin, suivant l'intensité des accidents; donner, s'il le faut, le médicament sous diverses formes à la fois, comme potions, injections rectales et frictions, afin de ne pas se laisser gagner par les accidents et de proportionner l'absorption à leur gravité et à leur marche rapide. Il y a moins de danger à surexciter passagèrement quelques symptômes qu'à ne pas donner au traitement antidotique une activité en rapport avec l'intensité de l'empoisonnement.

### § 2. — Succédanés du quinquina.

Je viens de faire connaître les règles du traitement par le sulfate de quinine. Je passe sous silence le traitement par les succédanés du quinquina, non pas qu'ils fassent plus défaut dans nos stations coloniales qu'en Europe, chaque colonie a le sien ; on pourrait même dire que chaque médicastre a le sien dans chaque colonie. Mais je les crois un danger sur un théâtre où l'imprévu et l'effroyable gravité des accidents ne viendraient que trop souvent surprendre le médecin au milieu de ses essais. Je n'ai trouvé aucun profit à tirer des nombreuses communications qui sont faites sur ce sujet par quelques médecins des hôpitaux de nos colonies ; et n'ayant pas

expérimenté moi-même la plupart de ces médicaments, ou n'ayant pas obtenu les effets annoncés avec ceux qu'il m'a été donné d'essayer, j'aime mieux n'en pas parler.

L'arsenic lui-même, dont les propriétés antifébriles sont reconnues depuis près de deux siècles et l'ont fait placer immédiatement après le quinquina, me semble mériter peu de confiance dans les fièvres récentes simples ou graves de nos climats, malgré les succès notables qu'en ont obtenus plusieurs médecins de l'armée contre les fièvres de l'Algérie. Il est des cas pourtant où l'on peut être amené à y recourir : ainsi, quand le sulfate de quinine échoue contre des accès rebelles ou contre des récidives qu'il ne parvient ni à retarder ni à atténuer, dans des périodes d'endémie peu intenses et où les accidents pernicieux sont rares ; enfin, dans les cas où l'on se trouve privé de quinquina, ce qui arrive quelquefois pendant les longues navigations ou dans les colonies peu importantes.

Je me borne ici à faire connaître les règles tracées par M. Boudin, le propagateur convaincu et autorisé du traitement arsenical dans les fièvres. La première consiste à commencer le traitement par un vomitif, s'il y a embarras gastrique ou seulement diminution de l'appétit ; et à revenir à ce moyen, la fièvre coupée, si l'appétit tarde à se rétablir. D'après la seconde, on administre l'acide arsénieux à doses fractionnées, en ayant le soin de donner la dernière prise deux heures au moins avant le retour de l'accès ; on élève rapidement la quantité du médicament dès le premier accès, afin de profiter de la tolérance, et on la diminue à mesure que celle-ci baisse ; on substitue le lavement à la potion ou au moins on le donne concurremment avec elle quand la tolérance par l'estomac n'est pas suffisante ; on continue le médicament pendant un temps plus ou moins prolongé, huit jours au moins après le dernier accès d'une fièvre récente, trente ou quarante après les fièvres récidivées et rebelles. Une troisième règle, enfin, est de soumettre le malade à une alimentation réparatrice suffisante pour déterminer une sorte d'entraînement.

La préparation qu'emploie M. Boudin est la solution d'un gramme d'acide arsénieux dans 1000 grammes d'eau, qu'on fait bouillir pendant un quart d'heure. 50 grammes de cette solution représentent 5 centigrammes d'acide arsénieux, et on la coupe avec partie égale de vin, de café ou d'eau commune. Quant à la dose, elle n'a rien d'absolu ; elle doit se proportionner au caractère particulier de la fièvre et surtout à la tolérance des malades. C'est, dès le début, que cette tolérance est le plus marquée, et on peut

alors atteindre 5 centigrammes entre deux accès ; dans le peu d'essais que j'ai faits, j'ai même poussé jusqu'à 7 centigrammes ; en lavement on peut donner quelquefois le double ; mais, en général, on n'a pas besoin d'atteindre ces doses. On diminue d'ailleurs à mesure que la tolérance décroît et l'on cesse dès que se prononcent les signes d'intolérance, qui sont les nausées, la céphalalgie, la perte d'appétit, et à un plus haut degré, le vomissement et la diarrhée.

Ces préceptes de M. Boudin, reproduits par MM. Trousseau et Pidoux, sont adoptés aujourd'hui par tous les praticiens.

### § 3. — Traitement auxiliaire.

Les fièvres simples et régulières n'ont, pour ainsi dire, besoin d'aucun traitement auxiliaire particulier ni pendant l'accès, ni pendant l'apyrexie, ce qui ne veut pas dire qu'elles ne réclament en général aucun soin diététique ou même thérapeutique en dehors du sulfate de quinine ; mais ces soins étant ceux qui sont usités dans tous les climats, ne doivent pas nous occuper ici. Ce dont il s'agit, c'est d'indiquer les moyens de combattre les symptômes de quelque importance qui viennent s'ajouter à la fièvre, soit sous l'empire des constitutions médicales, soit sous l'influence des localisations morbides, et de tracer les règles générales qui doivent présider à leur application, indépendamment de la forme et de la gravité de la maladie, et eu égard seulement à sa nature et à ses complications. Ce traitement peut prendre une grande importance, attendu que les accidents secondaires dominent quelquefois par leur gravité ceux de la cause palustre ; il a en outre le grand avantage de rendre plus efficace le traitement spécifique, en écartant les complications qui sont un obstacle à son action. Toutefois, la véritable puissance du traitement auxiliaire a souvent été dénaturée, ce qui a servi de texte aux divergences d'opinion sur la nature de la fièvre suivant qu'elle est intermittente, rémittente ou continue. En voyant échouer le sulfate de quinine prématurément appliqué et réussir le traitement symptomatique dans la fièvre rémittente ou continue, on concluait à une nature différente de celle de l'intermittente.

**A. Saignée.** — C'est surtout de l'efficacité de la saignée générale au début des fièvres graves dont les symptômes se localisent dans l'encéphale, et de l'aggravation apparente produite par le sulfate de quinine administré dans ce moment, qu'on est parti pour nier l'identité de nature de la rémit-

tente ou de la continue avec la fièvre paludéenne simple et régulière. Rien n'est plus incertain cependant que l'efficacité de la saignée dans ces fièvres ; rien n'est quelquefois plus dangereux. La saignée générale n'est l'auxiliaire du quinquina que dans une certaine mesure. Pour l'une comme pour l'autre, le premier effet est l'hyposthénisation ; mais si la fièvre n'est pas domptée, il arrive un moment où la dépression pathologique, qui est l'accident le plus fréquent et le plus redoutable de l'action du miasme palustre, vient s'ajouter à l'hyposthénisation thérapeutique qui résulte de la saignée et précipite la terminaison funeste ; le quinquina, au contraire, reste tonique après son action hyposthénisante.

Je parle là d'après mon expérience personnelle. Les débuts de ma pratique, aux Antilles, ont été marqués par deux revers qui m'ont trop frappé pour ne m'avoir pas servi d'enseignement. Dans l'un, il s'agissait d'une fièvre pernicieuse ataxique des plus graves, dont le paroxysme durait déjà depuis plus de douze heures, et pour laquelle je fus appelé dans un des quartiers de la Martinique les plus mal famés pour la fièvre. Les symptômes de congestion, d'inflammation même de l'encéphale et de ses enveloppes me paraissaient tellement marqués que je n'hésitai pas à faire une saignée du bras avant de commencer le traitement spécifique que je savais pourtant parfaitement indiqué. Le sang n'avait pas fini de couler que tout cet appareil d'excitation cérébrale s'était calmé et que le malade tombait dans un état de prostration, de lypothimie, de sueurs froides, que les excitants les plus puissants et les doses les plus élevées de quinine ne purent arrêter, et auquel il succomba quatre heures après. Dans l'autre, j'avais affaire à une pernicieuse pneumonique, espèce rare, et que j'observais pour la première fois. Malgré l'existence de plusieurs accès simples qui avaient précédé l'accès pernicieux et qui auraient dû me guider, le cortége des signes de la pneumonie était tellement complet et facile à constater que je pratiquai deux saignées pendant les douze heures que dura le paroxysme ; et je commençais à me féliciter de l'amélioration subite qui avait suivi la seconde, quand la prostration extrême, l'algidité et les sueurs démesurées qui ne tardèrent pas à se prononcer, vinrent détruire mon illusion ; les hautes doses de quinine n'empêchèrent pas la mort.

Je n'hésite pas à le dire, malgré les indications les plus positives qui ressortent souvent du diagnostic clinique des symptômes, la pathologie générale de la fièvre paludéenne exclut, en principe, la saignée générale de son traitement ; c'est là une règle qui découle de la nature infectieuse de la

maladie. Si son emploi n'est pas toujours suivi d'accident ou est même compatible avec la guérison, c'est que la force de réaction du malade ou le peu d'énergie de la cause, quelquefois aussi l'effet contraire des toniques et des excitants employés concurremment, empêchent ses funestes résultats de se produire. Mais je suis convaincu aussi, pour l'avoir constaté plus d'une fois par mes propres remarques ou par la lecture des auteurs, que les revers mis au compte de la fièvre, quand ils ont lieu après la saignée générale dirigée contre les symptômes locaux, doivent bien plutôt être imputés à celle-ci, lorsqu'on a négligé de donner à temps le sulfate de quinine.

Il n'en est pas de même des saignées locales pratiquées par les sangsues et les ventouses ; elles n'ont pas d'effet radical prononcé et s'attaquent directement aux congestions locales qui peuvent créer un danger pour la vie. Ces symptômes ont quelquefois une activité qui contrarie l'action de la quinine, et une persistance qui devient la cause des lésions phlegmasiques constatées à l'autopsie, après certaines fièvres, les rémittentes et les continues surtout. On les pratique concurremment avec le traitement spécifique, s'il y a urgence à employer celui-ci, antérieurement à lui, s'il n'y a pas danger à attendre. Les saignées locales ne répondent qu'à des indications particulières ; mais, en principe, on peut les admettre comme praticables et utiles.

B. **Évacuants.** — La médication évacuante, dont on a usé et abusé de tout temps, surtout avant le règne de la doctrine physiologique, et dont quelques médecins forment encore aujourd'hui la base du traitement des fièvres endémiques dans tous les climats, ne doit être considérée que comme un auxiliaire du traitement spécifique dans les régions tropicales, et ne répond qu'à des indications limitées, plus fréquentes cependant que celles de la saignée. Avant la découverte du quinquina, toutes les fièvres graves, pour être traitées par les saignées ou les évacuants, ne se terminaient pourtant pas par la mort ; après cette découverte, à la fin du dernier siècle et au commencement de celui-ci, époque à laquelle l'association des évacuants avec le quinquina était la base de ce traitement, et la doctrine des jours critiques sa méthode d'application, c'étaient encore les évacuants qui jouaient le premier rôle, comme on peut le voir dans Bajou (1),

(1) *Mémoire pour servir à l'histoire de Cayenne et de la Guyane française.* Paris, 1777 et 1778, 2 vol.

Campet (1), Poisonnier-Desperrières (2) et autres; aujourd'hui même, les fièvres saisonnières, dont l'embarras gastro-intestinal est le caractère dominant, s'arrêtent quelquefois par la seule influence d'un vomitif ou d'un purgatif; mais depuis la découverte du sulfate de quinine et les expériences comparatives qui en ont démontré la supériorité sur tous les autres moyens de traitement, la médication évacuante ne peut plus être considérée que comme un auxiliaire du traitement quinique; et encore faut-il faire une distinction entre les deux éléments qui la composent : vomitifs et purgatifs.

Les vomitifs sont assez fréquemment indiqués et peuvent être employés avec succès; mais ils ont aussi leurs contre-indications et leur danger. Il est certain que quelques constitutions médicales, accidentelles ou saisonnières, déterminent dans la généralité des cas de fièvre simple, une complication d'embarras gastrique et quelquefois bilieux qui est un obstacle à l'absorption du sulfate de quinine et peut même s'aggraver par son influence. Un vomitif dans ce cas, dès le premier accès ou immédiatement après, est un excellent moyen de préparer et d'assurer l'action du spécifique : s'il y a en même temps indication de purger, mieux vaut administrer tout de suite un éméto-cathartique. Mais, dans la fièvre pernicieuse, ce n'est plus seulement l'embarras des premières voies qui doit être pris en considération dans l'usage du vomitif, mais aussi les sympathies mises en jeu et la force de résistance que peuvent opposer les synergies à l'effet toujours dépressif du vomissement. Le phénomène qui se passe ici est le même que pour la saignée. L'hyposthénisation que cause toujours l'abondance des évacuations, ajoutée à celle qui est l'effet physiologique constant de l'acte du vomissement lui-même, ne trouve aucun correctif dans la propriété du médicament, et son action s'ajoutant à celle de la cause palustre, quand elle ne peut pas l'annihiler, conduit rapidement le malade à la syncope et à l'algidité, complications suprêmement graves dans tous les accès pernicieux. Je n'explique pas seulement, je parle encore ici par expérience. J'ai vu l'émétique administré au début d'un accès algide peu grave, compliqué d'embarras gastrique, déterminer une syncope et des sueurs froides, et faire disparaître presque immédiatement le pouls. C'est lorsque l'innervation

(1) *Maladies graves des pays chauds*. Paris, 1802.

(2) *Traité des maladies des gens de mer*. Paris, 1767, in-8. — *Traité des fièvres de l'île Saint-Domingue*. Paris, 1780, in-8.

paraît dès le premier abord profondément atteinte ; qu'il y a surtout imprudence à provoquer le vomissement et qu'on court risque de voir se déclarer subitement une prostration, des syncopes, que le sulfate de quinine n'a plus le pouvoir d'arrêter. Il y a moins d'inconvénient à y recourir quand les accidents ne semblent dépendre que du trouble des sécrétions, et utilité réelle quand ce sont ces troubles qui dominent les autres symptômes.

Le purgatif donné seul a moins d'inconvénient que le vomitif ; mais aussi a-t-il moins de puissance et ne remplit-il que des indications plus limitées. Moins souvent utile que le vomitif au début de l'accès ou pendant le paroxysme, il est plus souvent employé contre les localisations organiques consécutives. Si je n'approuve pas le quinquina purgatif et autres associations de ce genre, c'est qu'on sait mieux ce qu'on fait en administrant d'abord les doses de remède spécifique nécessaires pour couper la fièvre, et attaquant ensuite par les purgatifs seuls les symptômes locaux qui peuvent lui avoir survécu. Il ne faut pas oublier pourtant qu'un purgatif intempestivement administré peut faire reparaître une fièvre coupée.

C. **Excitants cutanés.** — Il est encore une classe d'agents thérapeutiques qui trouve une application fréquente contre un des éléments les plus redoutables de la fièvre paludéenne ; je veux parler des excitants cutanés sous toutes les formes. Le miasme palustre, resté victorieux des réactions fonctionnelles et organiques, c'est presque toujours par hyposthénisation que la mort arrive ; c'est quelquefois pourtant au milieu de tous les désordres du paroxysme qu'elle survient ; mais à ce moment même, c'est par une sorte de sidération, et ce qui le prouve, c'est que l'altération des organes est en raison inverse de la promptitude de la terminaison fatale. Dans ces cas, ainsi que je l'ai déjà dit, les saignées et les évacuants, au lieu de s'attaquer seulement aux symptômes, peuvent dépasser le but et atteindre la force de résistance à la cause. Les excitants cutanés ont une action tout opposée ; et en même temps qu'ils sont destinés à détourner les congestions organiques, ils s'opposent à l'action dépressive du miasme en soutenant les forces vitales. Les frictions sur la partie interne des membres, sur le rachis, sur l'épigastre, avec le liniment volatil ou térébenthiné, avec la teinture de quinquina additionné de sulfate de quinine ; les sinapismes, les vésicatoires, voilà les agents de cette médication. Elle constitue un auxiliaire puissant du traitement, et il ne faut pas la considérer comme s'attaquant seulement à des symptômes, mais bien comme résistant directement au caractère le plus redoutable de la maladie. Aussi est-elle indiquée dans

tous les cas graves où les symptômes n'ont pas un caractère d'activité vasculaire trop prononcé, et ne doit-on pas attendre pour la commencer que les signes de dépression aient déjà paru. Elle s'aide, suivant les cas et l'espèce de la fièvre, de l'administration intérieure des médicaments du même ordre, qui seront indiqués plus loin.

### § 4. — Prophylaxie.

La fièvre est une menace constante pour ceux qui habitent les foyers endémiques de nos colonies et même pour ceux qui les ont quittés depuis quelque temps. Si tous ne la voient pas se produire, c'est que quelques-uns ont une force de réaction contre le miasme, supérieure à son activité morbide, bien qu'ils en soient plus ou moins imprégnés d'une manière latente. On ne comprend pas, du moins, qu'il en puisse être autrement pour ceux qui, comme les militaires, habitent sous le même toit, se livrent aux mêmes occupations, suivent exactement la même hygiène, vivent, en un mot, d'une existence entièrement semblable.

C'est à prévenir la première explosion que doivent tendre d'abord les soins prophylactiques. Malheureusement l'insouciance naturelle de l'homme pour sa santé tant qu'il n'a pas éprouvé le danger, l'immunité dont quelques personnes sont naturellement douées et dont chacun espère bénéficier, le peu d'insistance du médecin lui-même quand il trouve de l'opposition ou de la négligence de la part de ses malades, tout cela est cause que des expériences nombreuses et suivies, susceptibles de fixer l'esprit sur la valeur d'un bon traitement préventif, n'ont pas été faites jusqu'aujourd'hui. Quelques efforts ont été tentés cependant dans presque toutes nos colonies insalubres, et les rapports qui les mentionnent sont tous favorables. Ici c'est le vin de quinquina ou le sulfate de quinine pris tous les matins, qui est parvenu à préserver de la fièvre des hommes vivant au milieu d'une épidémie, quand d'autres hommes qui n'en prenaient pas étaient frappés à côté d'eux; là ce sont les extraits ou les infusions amères faites avec les produits du pays, qui ont paru rendre moins nombreuses les attaques de fièvre dans les postes ou dans les casernes.

Soit qu'on ait l'intention de réagir au fur et à mesure contre les miasmes absorbés, soit qu'on se propose d'opérer une action dynamique destinée à contre-barrer la leur, ces pratiques me semblent très rationnelles et très utiles; et il est prudent, dans les foyers palustres reconnus pour très insa-

lubres, pendant des travaux de fatigue ou dans le cours des expéditions militaires, surtout à certaines saisons de l'année, de prendre tous les matins, à jeun, une des préparations que je viens d'indiquer. Le café noir seul ou additionné d'un petit verre de rhum ou d'eau-de-vie, pratique usitée presque partout, agit dans le même sens. Les bains froids journaliers, de mer ou de rivière, quand ils sont pris avec plaisir et sont bien tolérés, ce qui arrive presque toujours par l'habitude, m'ont paru un préservatif puissant des effets de l'impuladation.

Quand déjà on a essuyé une première attaque de fièvre, il faut toujours s'attendre à une récidive, comme nous le savons. C'est alors sur l'époque probable du retour de la fièvre qu'il faut baser le traitement préventif. Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de suivre les règles compliquées et toujours difficiles à observer quand les malades ne reçoivent plus les visites régulières du médecin, qui ont été tracées par Torti, Sydenham, M. Bretonneau et autres auteurs. La pratique que conseille Nepple, je l'ai déjà dit, m'a toujours paru beaucoup plus facile et aussi sûre ; elle consiste à faire prendre une dose de 1 à 2 grammes de sulfate de quinine, suivant l'intensité présumée de la fièvre, le jour qui doit en précéder le retour. C'est le chiffre 7 et ses multiples qu'il faut prendre comme date probable des retours réguliers ; les retours irréguliers ne pouvant pas se calculer au juste, c'est encore d'après les dates septénaires qu'il faut instituer leur traitement préventif, et ne pas attendre l'apparition des accès. Dans l'intervalle, le vin de quinquina ou les infusions amères, le régime tonique, l'hydrothérapie reconstitutive par les douches froides et le bain court, l'observance sévère des règles de l'hygiène en ce qui touche surtout l'habitation, le vêtement, l'exposition au soleil ou la suppression de transpiration, tels sont les moyens préventifs qu'indique l'expérience.

Il est des malades qui possèdent une force de réaction étonnante contre le miasme et qui s'en débarrassent aussi facilement qu'ils l'absorbent ; pour eux un accès de fièvre de temps en temps n'est pas un obstacle à une vie active et à une bonne santé générale. Ils ne doivent pas cependant se considérer pour cela comme à l'abri de tout accident grave et comme pouvant négliger les précautions que j'ai indiquées. Ils peuvent, à la rigueur, continuer à habiter les foyers où ils ont contracté leur fièvre ; mais quand à la suite de plusieurs récidives de fièvre grave ou légère, quelquefois même après une seule attaque de fièvre simple et peu intense en apparence on voit se dessiner les traits de la cachexie, il ne reste plus qu'un moyen de

salut, c'est l'émigration dans les climats ou les localités non palustres. Il n'est pas de rigueur de passer de la zone torride dans la zone tempérée ; le séjour sur les hauteurs des îles volcaniques, situées à quelques centaines de mètres au-dessus du niveau de la mer, suffit souvent pour rompre l'habitude pathologique et pour reconstituer les solides et les liquides altérés par la cachexie. C'est ainsi que la plupart des fiévreux de Madagascar guérissent à la Réunion ; que ceux des villes du littoral, aux Antilles, se rétablissent souvent aux Pitons ou au camp Jacob. Gorée, pour le Sénégal, et les îles du littoral pour la Guyane, sont des refuges moins sûrs. Toujours est-il qu'on peut essayer des lieux de convalescence avant d'en venir au retour en France.

Pour les marins embarqués, la navigation est aussi une ressource prophylactique contre les fièvres rebelles ; en général, elles ne résistent pas longtemps aux voyages prolongés en pleine mer et aux modifications toujours profondes que produit l'hygiène navale dans les habitudes pathologiques déterminées par les influences de la terre ; ce qui ne veut pas dire que le navire à l'ancre dans un foyer palustre ne subisse pas ces influences.

Le régime alimentaire, enfin, est un auxiliaire puissant de la prophylaxie de la fièvre ; sans son concours, les forces finissent par succomber à des agressions qui se renouvellent incessamment, ou ne peuvent plus se relever alors même que la cause morbide a épuisé son action. Il doit donc être sagement tonique et réparateur.

---

## DEUXIÈME SECTION.

### PATHOLOGIE SPÉCIALE.

Il n'est peut-être pas de maladie à laquelle on ait reconnu un plus grand nombre de formes ou d'espèces désignées par des noms différents, que la fièvre paludéenne ; c'est tantôt sur la prédominance d'un seul symptôme, tantôt sur un ensemble de symptômes appartenant à un même appareil organique ou à un même ordre pathologique que portent ces distinctions. D'aussi nombreuses appellations jettent un peu de confusion dans la nosologie et ne contribuent pas peu à entretenir les incertitudes qui existent encore dans l'esprit de beaucoup de médecins sur l'identité de nature de tant de maladies différentes. Nous avons parlé des vaines tentatives de clas-

sification faites pour remédier à cet inconvénient, et nous avons dit que tout ce que nous croyons pouvoir faire de mieux pour établir un certain ordre dans les descriptions, c'était de réunir les diverses espèces de fièvre par groupes et suivant leurs affinités de caractères symptomatiques. Dans le premier groupe seront comprises toutes celles dont le coma et la stupeur sont les caractères généraux ou le fond symptomatique ; dans le second, celles, au contraire, dont l'ataxie et l'activité des symptômes de réaction cérébro-spinale sont le caractère le plus saillant ; dans le troisième, se rangeront celles dont l'algidité et la dépression de toutes les synergies sont les phénomènes distinctifs ; le quatrième sera une monographie de la fièvre bilieuse, dont l'importance dans la pathologie endémique des pays chauds est reconnue par tout le monde, mais sur laquelle reposent presque tous les dissentiments qui divisent les médecins sur le type et la nature de la fièvre paludéenne, en général, et qui pour cela a besoin d'être étudiée plus en détail que les autres espèces de cette fièvre. En dernier lieu, enfin, nous parlerons de la cachexie paludéenne, qui est comme la résultante de toutes les autres espèces et peut les renfermer toutes dans son cadre. Nous ne ferons que nommer les fièvres solitaires, dont le symptôme unique et variable ne peut servir à caractériser un groupe d'espèces.

## PREMIER GROUPE. — FIÈVRE COMATEUSE, SOPOREUSE, CAROTIQUE, APOPLECTIQUE, ETC.

La fièvre comateuse est partout l'espèce pernicieuse la plus fréquente des climats chauds ; elle n'est pourtant pas toujours grave au même degré, et peut même, sans perdre sa spécialité de comateuse, n'être qu'une fièvre simple assez légère ; d'où les formes assez tranchées qu'on désigne sous les noms de somnolente, de soporeuse ou comateuse, de carotique ou apoplectique.

### ARTICLE I. — DESCRIPTIONS ET FAITS PARTICULIERS.

A. **Fièvre somnolente.** — Les accès somnolents ne sont guère considérés que comme les avant-coureurs des accès comateux ou carotiques. Je n'ai pas vu du moins qu'il en fût question comme forme particulière de fièvre comateuse dans les rapports sur le service médical des hôpitaux des colonies. Aux Antilles, cependant, on observe de loin en loin des fièvres simples, en général tierces, guérissant facilement au bout de deux à trois

accès, et dont le caractère de chaque paroxysme consiste en un assoupissement subit, peu profond, facile à interrompre et de quelques heures de durée seulement. Il y a au commencement de l'accès un peu de refroidissement, de frisson sans tremblement, de stupeur, et tout à coup le malade, au milieu d'une conversation quelquefois, ferme les yeux et semble s'isoler de tout ce qui l'entoure ; un peu de bruit ou d'excitation le réveille momentanément, puis il retombe jusqu'à la fin de l'accès ; à son réveil, il y a encore un peu de stupeur, une sueur en général peu copieuse, et au bout de huit à dix heures tout est rentré dans l'ordre. Il n'y a eu guère d'autre symptôme à noter que la somnolence ; je n'ai jamais vu, pour mon compte, les symptômes gastriques ou bilieux, les vomissements que MM. Sonriac et Jacquot, qui ont aussi observé cette fièvre comme forme bénigne de leur épidémie de comateuse, à Tlemcen, signalent pourtant comme presque constants. La céphalalgie et la rachialgie sont peu prononcées. Jamais je n'ai observé le délire ou l'insensibilité ; la vitesse du pouls et la chaleur ne dépassent pas ce qu'ils sont dans l'accès ordinaire le plus bénin. Quelquefois, les premiers accès de cette fièvre, quand ils ont été courts, sont passés inaperçus, et pourtant ils n'ont pas été suivis d'accès plus graves, ce qui permet de penser que le génie même de la fièvre n'est pas la perniciosité.

La fièvre somnolente prouve que la spécialité seule des symptômes ne constitue pas plus la perniciosité que leur degré de gravité. Cette somnolence subite est bien le caractère spécial de la forme, mais n'enlève pas sa bénignité à la maladie ; sur ce terrain peut pousser tout à coup la pernicieuse comateuse ; mais ce n'est pas encore cette fièvre elle-même, qui a une physionomie plus tranchée. Presque toutes les maladies infectieuses ont, comme nous le verrons, cette forme bénigne, qui peut suivre son cours à côté des formes graves, sans pourtant les revêtir.

**B. Fièvre comateuse ou soporeuse.** — En mars 1856, le nommé Bernard, ouvrier d'artillerie arrivé à la Guadeloupe depuis plus de trois ans, ayant eu plusieurs attaques de fièvre, dont une pernicieuse comateuse, plongé depuis assez longtemps dans la cachexie, entre à l'hôpital de la Basse-Terre pour une nouvelle attaque légère, à la suite de laquelle l'anémie et la faiblesse ont encore fait des progrès et l'empêchent de reprendre son travail. Depuis plusieurs jours il se plaint de céphalalgie, sans fièvre pourtant, lorsqu'un matin, en se levant, il est pris de vertige, tourne sur lui et tombe sans connaissance. A la visite, je le trouve sans mouvement, pâle, les yeux injectés et renversés en haut, les mâchoires serrées, ne répondant

pas aux paroles qu'on lui adresse et ne faisant que des mouvements automatiques peu marqués lorsqu'on le pince ou qu'on lui pique la peau ; de temps en temps il est pris de tremblement des membres et pousse de légers gémissements ; un peu d'écume existe à la bouche ; le trismus empêche l'examen de la langue ; il n'existe d'ailleurs ni vomissements ni déjections ; les boissons introduites avec peine par la partie postérieure des arcades dentaires sont rejetées par expiration, à peine en passe-t-il une gorgée avec bruit de glouglou ; le pouls est plein, dur et bat soixante pulsations seulement ; la peau est chaude et ne tarde pas à se couvrir d'une sueur peu abondante et continue. — De nombreuses sangsues sont appliquées à la tête en même temps qu'on donne un lavement de casse et de sel, qui amène une débâcle après laquelle on commence l'administration de petits lavements quininés contenant 1 gramme de sulfate de quinine chacun. Le malade en prend quatre dans la journée, et pendant ce temps des sinapismes sont promenés sur les membres inférieurs.

Le lendemain, les symptômes sont à peine modifiés ; le coma est tout aussi profond, les questions n'amènent aucune réponse, les excitations de la peau déterminent à peine quelques mouvements, assez cependant pour prouver qu'il n'y a pas plus paralysie complète du mouvement que de la sensibilité ; la peau continue à être chaude et suante, le pouls plein et un peu lent, régulier ; il ne se fait aucune excrétion spontanée par haut ni par bas ; il n'y a non plus aucune rémission sensible des accidents à aucun moment de la journée. — On répète les quatre lavements quininés après un premier lavement purgatif qui fait peu d'effet ; on met des vésicatoires aux mollets et l'on maintient des compresses vinaigrées froides sur le front.

Le troisième jour se passe encore de même, avec un peu de diminution dans les symptômes du coma seulement ; le malade, toujours sans parole, tourne les yeux du côté de celui qui l'interroge, la pupille dilatée et le regard fixe ; il est devenu plus sensible aux excitations extérieures ; il urine deux fois dans la journée. — Deux lavements quininés lui sont encore administrés.

Le quatrième jour seulement, il fait quelques mouvements volontaires, boit les liquides qu'on lui présente et répond par des monosyllabes aux questions qui lui sont faites ; il n'accuse de douleurs qu'à la tête. Bientôt son état n'est plus que de la stupeur et il entre en convalescence sans aucune trace de localisation symptomatique. A quelque temps de là il peut partir pour la France à bord du navire sur lequel je m'embarque moi-même, et pendant la traversée, je puis suivre les progrès que fait la reconsti-

tution de la santé ; à l'arrivée toute trace de cachexie avait disparu.

C. **Fièvre comateuse rémittente.** — Le nommé Bourquin, caporal d'infanterie de marine, ayant séjourné une année à la Trinité, localité palustre où il a été atteint plusieurs fois de fièvre simple, entre le 11 février 1851 à l'hôpital de Saint Pierre (Martinique). Depuis un mois il habite cette dernière ville qui n'est pas un foyer de fièvre paludéenne. A son entrée il est sans connaissance, et l'on ne peut avoir de renseignements sur les débuts de sa maladie que par les hommes qui le portent et qui disent qu'il a eu le délire toute la nuit et a couru dans les chambres de la caserne.

Il présente les symptômes suivants : face pâle, décubitus dorsal, insensibilité, résolution des membres ; yeux fermés, pupilles contractées et globes renversés en haut ; peau sèche et chaude, pouls très petit, régulier, à 108 ; pas de réponse aux questions, signes de sensibilité cutanée, gémissements sourds ; la peau sèche, au moment de l'entrée, est couverte d'une sueur profuse, quatre heures après. Toutefois, à la visite du soir, le coma durait toujours, les réponses aux questions étaient courtes et incomplètes. — Nombreuses sangsues aux mastoïdes et aux tempes ; potion de six cuillerées contenant 3 grammes de sulfate de quinine, additionnée de trois gouttes d'acide sulfurique, une cuillerée toutes les heures avalée avec quelque peine ; lavement purgatif qui agit, puis vésicatoires à la nuque et aux mollets.

Le 12, le coma a cessé ; il ne reste plus que de la stupeur, de la céphalalgie et de la rachialgie ; le pouls est devenu plein, dur et s'est ralenti ; la peau est restée chaude et couverte de sueur ; la langue est limoneuse, épaisse ; pas de soif vive ni de nausées ; les urines coulent. — On continue la quinine par prise de 50 centigrammes, le malade en prend 6 grammes pendant la journée, on revient au lavement purgatif.

Le 13 au matin, sans frisson préalable, le coma a reparu plus intense que le premier jour ; les globes des yeux sont renversés, les paupières écartées, les pupilles dilatées et insensibles ; la respiration, qui n'était qu'un peu bruyante dans le premier accès, est courte, saccadée, sifflante ; le pouls très petit, à 104 ; la peau chaude, suante, offrant une teinte ictérique assez prononcée. — Trois prises de sulfate de quinine d'un gramme, vésicatoire sur le crâne, frictions excitantes sur les membres.

Vers midi la peau se refroidit, tous les symptômes s'aggravent et le malade succombe à deux heures et demie.

*A l'autopsie*, la teinte jaune de la peau est remplacée par une cyanose générale rappelant certaines morts par asphyxie. A la tête, les désordres sont en rapport avec les symptômes observés; les membranes sont très injectées et la substance cérébrale congestionnée; il y a de la sérosité dans les ventricules. Le cœur est pâle et ramolli; l'estomac est vide et sans injection ni coloration morbide; le foie, gonflé, ramolli, et gorgé de sang noir, conserve sa couleur brune. La rate augmentée de volume est un véritable kyste de boue splénique.

D. **Fièvre carotide, apoplectique.** — Dans le rapport sur le service de santé de Mayotte pour le troisième trimestre de 1847, on trouve relatés les faits suivants par M. Lebeau : Un malade entré pour une cinquième rechute de fièvre simple, tombe comme frappé par la foudre, laissant échapper ses matières stercorales, qui remplissent son pantalon. Il entre dans l'état convulsif le plus effrayant; c'est un mélange de symptômes apoplectiques ou épileptiformes poussés au dernier degré. Aux convulsions succède très vite le coma. Comme il avait mangé, on lui donna du tartre stibié et il vomit près de 2 kilogrammes d'aliments. Le coma reprend aussitôt après et la fièvre s'allume avec force; le visage est vultueux; la vitesse du pouls est inappréciable; l'artère est pleine, tendue, vibrante; râle muqueux et sibilant; aucune parole, aucun mouvement; selles copieuses, involontaires. — Vésicatoires sur la tête, quinine à haute dose. — Rien ne change pendant trente-six heures; on le croit perdu. — Même traitement pendant trois jours de suite. — Le cinquième jour seulement, le malade ouvre les yeux; il prononce quelques paroles et tombe dans un bruyant délire; il ne veut plus rien prendre. Le lendemain, le pouls tombe; la peau est halitueuse; mais les vésicatoires exhalent une odeur de gangrène. — On continue la quinine à dose filée, et le huitième jour, le malade entre en convalescence. — Voilà donc des symptômes apoplectiques, et pas une goutte de sang tiré; on n'a employé que les révulsifs cutanés et les potions avec quinine et éther.

Madame Palmero, mère de deux enfants, soumise, ainsi que sa famille, à des accès de fièvre chronique à Zaoudzi, change de résidence et va habiter Pamanzi. Trois jours après, elle est saisie de vertiges, tourne sur elle-même et tombe comme frappée par la foudre. Vingt-quatre heures après, elle est portée à Zaoudzi, dans l'état suivant : face vultueuse, râle stertoreux, respiration haute, suspirieuse, écume à la bouche, renversement des yeux, rigidité des membres, pouls plein, dur, tendu, vibrant comme une corde, chaleur et sueur brûlantes. — Trente sangsues aux jugulaires;

sinapismes et vésicatoires aux extrémités, lavement purgatif, potion éthérée avec 2 grammes de sulfate de quinine, en une prise. — Pas de changement. Le pouls fuit, et elle succombe quatre heures après son arrivée.

Besnard, matelot du *Dromadaire*, ivrogne atteint de fièvre chronique et ayant quatre ans de colonie. Un matin, il est trouvé comme privé de vie dans son hamac, quand la veille il se portait bien ; il est apporté dans le même état que madame Palmero, et on lui applique le même traitement. Deux heures après, il ouvre les yeux ; son regard est incertain ; il crache à la figure de ceux qui l'approchent ; ses paroles sont difficiles, incohérentes. Cet état dure quarante-huit heures, après lesquelles la sueur arrive, et en même temps le pouls tombe ; on lui fait prendre 10 pilules de quinine. Le soir du troisième jour, nouvel accès moins fort, avec délire cependant et vitesse du pouls. Après douze heures, apyrexie franche, convalescence et guérison rapide.

E. **Fièvre comateuse épileptique.** — Lontoinez, caporal d'infanterie, contracte la fièvre à Saint-Georges le 26 février 1856 ; il entre à l'hôpital de Cayenne, ayant des accès quotidiens. — Il prend 2 grammes de sulfate de quinine. — La fièvre est deux jours sans reparaître ; mais cinq jours plus tard, il est pris subitement d'un accès violent. Il y a perte subite de connaissance ; les paupières sont ouvertes ; la pupille est immobile ; les globes oculaires sont renversés en haut. Les jambes et les bras sont agités par des mouvements continuels ; la respiration est stertoreuse et bruyante ; les extrémités sont froides. Huit heures après le début de l'accès, les symptômes n'ont rien perdu de leur intensité ; les mouvements des membres sont devenus plus énergiques ; les muscles de l'avant-bras sont si fortement contractés qu'on ne peut compter le pouls à la radiale. Les doigts sont fortement fléchis ; pâleur extrême de la face et excrétion involontaire de l'urine ; décubitus dorsal ; la respiration est plus embarrassée. — Les révulsifs sont appliqués sur les extrémités inférieures et par le tube digestif, et restent sans effet. On a recours à la cautérisation syncipitale. —Sous cette influence, le malade manifeste un peu de sensibilité, mais bientôt il retombe dans l'anesthésie. Les yeux sont fixes et larmoyants ; le pouls est à 112 ; mouvements convulsifs des membres. — On continue l'emploi des révulsifs ; on donne 3 grammes de quinine. — Le lendemain, le malade est un peu plus calme ; il est assoupi. Les contractions musculaires sont moins fréquentes ; la peau est brûlante, le pouls à 108 ; il pousse quelques gémissements

quand on le touche. Le soir, cessation des convulsions; il tombe dans le coma et meurt, quarante heures après le début de l'accès (1).

Envisagé dans son ensemble, l'accès comateux, comme on le voit, varie beaucoup non-seulement de physionomie symptomatique, mais aussi d'intensité. Le coma n'est qu'une simple somnolence, ou bien arrive au carus le plus profond, s'accompagnant de symptômes graves, de congestion sanguine et de troubles de la respiration qui le font ressembler à une attaque d'apoplexie, de convulsions épileptiformes ou bien d'insensibilité complète et prolongée, et de mouvements automatiques qui rappellent la léthargie. Il ne faut donc pas s'étonner si l'on a décrit, d'après les faits observés, des fièvres soporeuse, comateuse, carotique, apoplectique, épileptique, tétanique, léthargique; ce ne sont que des formes variées d'une même espèce, le coma et la perte de connaissance étant leur caractère commun.

Chacune de ces formes présente en outre deux variétés de caractères dont il faut tenir compte pour le traitement : l'une où la peau reste pâle et décolorée, où les symptômes paraissent être plus particulièrement de nature nerveuse; l'autre, au contraire, où les symptômes de congestion sanguine sont portés au plus haut degré, et simulent tantôt l'hémorrhagie, tantôt la phlegmasie. Ces différences ne paraissent pas dépendre d'une prédisposition physiologique du malade, car les sujets anémiés sont aussi susceptibles de présenter la forme congestive, que ceux qui ne sont pas dans ces conditions peuvent offrir tous les caractères de l'accès nerveux; ce qui est assez ordinaire, quoique non constant, c'est que chacun de ces états traduit des lésions anatomiques différentes.

## ART. II. — DESCRIPTION GÉNÉRALE.

### § 1. — Anatomie pathologique.

Il n'y a pas un foyer de fièvre endémique où, à la suite d'un accès comateux foudroyant, l'autopsie n'ait fourni des caractères anatomiques négatifs du côté du cerveau, ou du moins des lésions tellement légères qu'elles ne présentent aucune proportion avec la gravité des symptômes observés et la terminaison funeste; c'est un fait qu'il ne faut pas oublier. Nulle part non plus il n'est fait mention de suppuration de la pulpe ou des

(1) Saint-Pair, *Rapport du 1er semestre de 1836 sur le service de santé de la Guyane.*

enveloppes de cet organe, malgré la durée de plus d'un septénaire que parcourt quelquefois la maladie avant d'arriver à la mort. Il n'y a donc assez souvent aucun rapport direct entre l'intensité et la nature des symptômes et l'état anatomique de l'organe auquel ils se rapportent presque tous. En Algérie, cette observation a été faite, comme sous les tropiques.

On rencontre cependant le plus souvent des lésions d'intensité et de caractère divers. Quand l'accès a présenté des symptômes congestifs, on observe l'engorgement des gros vaisseaux qui rampent à la surface du cerveau, l'injection quelquefois très prononcée des vaisseaux de la pie-mère, le pointillé rouge des sections faites dans la substance cérébrale, le sang extravasé dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien et formant quelquefois de véritables ecchymoses. La pâleur du visage et les symptômes nerveux de l'accès n'excluent pas cependant la congestion sanguine après la mort; c'est plutôt une question de durée de la maladie. Si la mort très prompte ne laisse souvent après elle aucune lésion de l'encéphale, c'est cependant dans les cas où l'accès ne s'est pas trop prolongé, que prédominent les lésions vasculaires sanguines. Dans les cas où l'accès a été continu et de longue durée, plus particulièrement aussi dans ceux où les symptômes ont été nerveux plus que congestifs, c'est l'opacité de l'arachnoïde qu'on rencontre, l'infiltration séreuse de son tissu cellulaire, l'épanchement de sérosité dans les ventricules. A bien regarder, la sérosité se trouve ordinairement unie au sang, dans les congestions sanguines elles-mêmes; on pourrait donc dire qu'il y a toujours accumulation de sérosité. Dans leur épidémie de Tlemcen, M. Sonrier et F. Jacquot disent avoir constamment rencontré l'hydropisie méningienne, et, dans quelques cas seulement, un raptus sanguin concomitant.

La congestion peut-elle aller jusqu'à l'apoplexie séreuse ou sanguine? Je n'ai pas eu occasion de m'en assurer; mais d'autres en ont constaté des cas, et cela se comprend. Ce qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est que l'hémorrhagie ne répond pas plus nécessairement aux symptômes apoplectiques, que l'inflammation au coma, au délire et aux convulsions. On se rend compte de ce fait par l'altération spéciale du sang, que la cause palustre rend encore plus fluide que les influences météorologiques seules, bien que celles-ci suffisent déjà pour rendre très rares les hémorrhagies et les phlegmasies du cerveau et de ses membranes dans les climats chauds.

L'abondance du liquide séro-sanguin qui s'écoule du canal rachidien

permet de penser que la moelle et ses enveloppes présentent les mêmes lésions que l'encéphale, bien que M. Maillot les regarde comme ayant un caractère inflammatoire.

### § 2. — Symptômes.

Dans l'examen d'une fièvre pernicieuse, il faut d'abord s'occuper des symptômes qui caractérisent l'état pernicieux, puis faire la part de ceux qui se rapportent plus ou moins directement à la fièvre. Ici ce sont les troubles de la sensibilité, de la motilité, de l'intelligence, de la circulation et de la respiration, qui constituent l'état comateux.

*Sensibilité.* — Le trouble de la sensibilité est presque toujours en rapport avec la gravité de l'accès comateux. Quand il n'y a que somnolence, elle reste intacte à la peau; le visage a seulement une légère expression de stupeur; les yeux sont dans l'attitude du sommeil, ordinairement fermés, mais sensibles à la lumière quand on écarte les paupières; l'ouïe est paresseuse, mais sort momentanément et assez facilement de sa torpeur; l'odorat et le goût sont sensibles aux excitants. Il n'en est plus de même quand il y a véritablement coma et surtout carus; la peau, encore assez impressionnable dans un certain nombre de cas, reste le plus souvent insensible aux excitations les plus douloureuses par la piqûre ou les brûlures, et cette insensibilité absolue, qui se lie souvent, mais non toujours, à la paralysie du mouvement, est un signe de grand danger quand elle se prolonge. Quand, après avoir existé au début de l'accès, elle se dissipe peu à peu, c'est en général un bon signe. Il y a pourtant des accès de plusieurs jours de durée où l'insensibilité persiste jusqu'à la fin, et qui guérissent; mais les autres symptômes ne sont pas alors en rapport avec celui-ci. L'insensibilité, tout en étant un symptôme pernicieux, ne mesure donc pas d'une manière absolue la gravité de la fièvre. Je n'ai jamais observé l'hyperesthésie de la peau. Que les yeux soient fermés ou ouverts, les pupilles dilatées ou contractées, la vue est complétement abolie pendant toute la période grave du paroxysme; quelquefois l'œil pointé sur les objets ne les aperçoit pas. L'insensibilité complète de l'ouïe est aussi un symptôme fréquent de perniciosité et un signe de gravité toujours grande; elle n'arrive guère à ce point, d'ailleurs, que dans le carus, car, quand il n'y a que coma, on parvient assez souvent à réveiller momentanément l'attention du malade, à lui arracher même des réponses monosyllabiques. Rien de semblable n'existe dans l'apoplectique, où tous les sens sont com-

plétement abolis. Quand la détente arrive, ils ne reprennent pas immédiatement leur jeu; ils laissent sur le visage une expression de stupeur ou d'étonnement qui dure quelquefois plusieurs jours.

Les douleurs dans la fièvre comateuse méritent aussi d'être mentionnées. La céphalalgie et la rachialgie qui précèdent l'accès manquent rarement et peuvent quelquefois servir à l'annoncer; les vertiges le précèdent presque immédiatement. Quand, entre deux paroxysmes, la parole et l'intelligence sont revenues, ces douleurs sont le symptôme qu'accuse presque uniquement le malade; après l'accès, la céphalalgie persiste encore plusieurs jours, et le brisement des membres est en rapport avec les contractions ou les convulsions qui ont existé.

*Motilité.* — Les lésions du mouvement peuvent se présenter sous deux aspects bien différents et d'inégale fréquence. Ce qui a lieu le plus souvent, dans les cas peu graves, c'est l'immobilité du sommeil; la résolution complète, la paralysie générale des muscles de la vie de relation, n'appartiennent qu'aux cas très graves. Ce n'est pas seulement l'interruption de l'action nerveuse entre le centre cérébro-spinal et une partie du corps, c'est l'isolement complet de la vie organique, par rapport à la vie de relation, et l'on ne peut pas dire que ce soit un effet de congestion ou d'hémorrhagie, attendu que cet état se dissipe quelquefois très promptement. Il n'y a pourtant pas toujours paralysie, car, malgré tous les symptômes qui caractérisent le coma, il existe assez fréquemment des tremblements, des mouvements cloniques, des contractions, des convulsions même du tronc et des membres, dans les fièvres dites, pour cela, tétaniques ou épileptiques; mais ces symptômes ne sont que des traits accidentels ajoutés au tableau de la fièvre comateuse, dont le coma reste le fond pathologique. C'est d'ailleurs presque toujours par l'abolition du mouvement que débute l'accès, et ce n'est qu'au bout d'un temps variable que l'excitation motrice se manifeste. Quelques parties ont cependant une tendance à se convulser, même quand la paralysie est générale. Ainsi les pupilles et les paupières sont souvent contractées, les globes oculaires renversés ou déviés, les mâchoires resserrées, le pharynx et l'œsophage convulsés, cas où les boissons sont violemment lancées par l'air expiré, tandis qu'ordinairement elles passent comme à travers un conduit inerte. Ces grands désordres de la motilité ne peuvent pas se répéter ou durer longtemps sans que la mort en soit la suite. Quand ils cessent, ils ne laissent après eux que de la douleur ou même de la lassitude. L'excrétion involontaire des urines

et des matières fécales, au début de l'accès, ou leur suspension complète, est un symptôme de paralysie.

*Intelligence.* — Paresseuse seulement, dans les accès somnolents ou comateux peu graves, l'intelligence est complétement abolie dans les accès carotiques ou apoplectiques. Son altération est généralement liée aux lésions de la motilité et paraît être de même nature ; car, dès que l'agitation ou les convulsions succèdent à la paralysie, ce qui arrive quelquefois, comme nous l'avons vu, le délire le plus furieux peut s'emparer du malade, délire phrénétique qui ressemble en tout à celui de la méningite et qui se calme cependant avec la même rapidité que les autres symptômes, quand arrivent la détente et la crise de l'accès. On ne peut se refuser à reconnaître que ce symptôme apparaissant et disparaissant avec cette promptitude, s'il peut être considéré comme l'imminence d'un état phlegmasique, ne traduit pourtant pas cet état lui-même.

*Circulation.* — Le pouls demande à être noté, car il varie ordinairement suivant la gravité, la forme et la date du paroxysme. Quand il n'y a qu'accès simple et somnolent, il est seulement un peu dur et plutôt ralenti qu'accéléré ; il est encore plein, dur et ralenti dans quelques cas où il y a coma profond ; mais en général on s'accorde à le dire contracté dans la forme nerveuse, et l'on considère sa dureté et sa fréquence comme étant en rapport avec l'intensité du coma ; il est très faible et fuyant dans les paralysies complètes du mouvement et du sentiment ; toujours fréquent et contracté, mais tendu et dur, dans les accès carotique et apoplectique. Je n'ai jamais remarqué qu'il fût irrégulier, si ce n'est aux approches de la mort ; quand au contraire, il prend de l'ampleur et se ralentit, c'est qu'une suspension du coma a lieu ou que la crise définitive de l'accès va se faire. A la suite de cette crise, il devient quelquefois très lent et suit la marche de la stupeur.

La température de la peau est toujours élevée pendant le paroxysme, et s'accompagne presque constamment de moiteur ; ce symptôme a cela de particulier qu'il ne se modifie presque pas ; même quand l'accès est fini il y a des malades qui conservent la peau chaude et moite plusieurs jours après la cessation des symptômes comateux.

*Respiration.* — La fièvre comateuse est une des rares espèces de fièvre paludéenne où la respiration fournit des symptômes particuliers. On la trouve précipitée, sifflante dans les accès nerveux ; stertoreuse, entrecoupée de soupir et d'anhélation dans la carotique et l'apoplectique. Malgré

ces bruits, qui se passent dans les bronches et qui sont percevables à distance, le murmure vésiculaire n'est pas sensiblement altéré et est peut-être moins fort à l'auscultation ; c'est bien là un symptôme de maladie cérébrale.

Du côté des voies digestives il n'y a rien à noter, qui soit propre à la fièvre comateuse ; les constitutions médicales peuvent bien imprimer leur cachet aux fonctions de la digestion, sans que la spécialité comateuse en paraisse influencée. L'état de la langue qu'il est difficile d'ailleurs de constater, à cause du trismus, n'indique rien de notable.

## § 3. — Accès.

*Stades.* — Le nombre et la succession des stades de l'accès subissent presque toujours ici quelque modification. Dans la somnolente et dans quelques comateuses, on constate un frisson court et presque toujours peu prononcé, une période de chaleur assez longue et une véritable sueur critique ; mais il arrive plus souvent qu'aucun frisson accusé par le malade, aucun refroidissement constaté par le médecin, ne se manifestent, quand l'accès est grave ; et cela se conçoit, quand on songe que c'est avec la promptitude de la foudre que le malade est frappé par l'accès carotique, apoplectique ou épileptique. Il éprouve ordinairement des vertiges, tourne sur lui-même et tombe sans connaissance. La chaleur n'existe pas toujours dans ce moment, mais elle ne tarde pas à se montrer et avec elle, la moiteur de la peau ; je n'ai pas vu un accès comateux, soit avec paralysie complète, soit avec tremblement ou convulsions et avec altération de la respiration, sans que la peau fût en même temps moite et chaude. Cette moiteur ne doit pas être considérée comme le stade de sueur, qui arrive quelquefois à la fin du paroxysme et prend alors le caractère d'une crise, mais qui aussi peut manquer complétement, même dans les cas de guérison. Quand la mort arrive, c'est presque toujours avec froid de la peau et sueurs collantes. Il n'y a donc, le plus souvent, que chaleur et moiteur et absence de frisson et de sueur dans l'accès comateux.

*Durée.* — Un accès somnolent dure quelques heures seulement ; un accès comateux de quelque intensité ne dure pas moins de douze heures ; un accès continu très grave dure plusieurs jours consécutifs. Il ne faut pas toutefois mesurer la durée de l'accès sur celle du coma ; il y a bien certainement cessation du paroxysme et des accidents pernicieux dans beaucoup

de cas où le coma dure encore un ou deux jours et ne peut être considéré que comme la queue de la fièvre.

*Type.* — C'est la fièvre comateuse qui a fait dire à Torti que le type tierce est le type des fièvres pernicieuses; rien n'est moins constant que ce type cependant; rien n'est moins régulier que l'intermittence, dans la comateuse des régions torrides. Dans les cas peu graves on observe, il est vrai, plusieurs accès distincts; mais ces accès sont plus souvent quotidiens à intermittence courte, que tierces. Beaucoup plus souvent, il n'y a qu'un accès pernicieux dans les cas graves; tout au plus observe-t-on quelques moments de rémittence quand l'accès se prolonge; mais ce n'est jamais une détente franche : c'est seulement une diminution passagère du coma, appréciable par quelque signe d'intelligence, de sensibilité ou de mouvement, et marquant assez fréquemment un changement de caractère des symptômes. Dans le type continu, qui se constate surtout par la longue durée du paroxysme, le coma peut être absolu et ne pas changer de forme, ou bien être interrompu de temps en temps par des convulsions, quelquefois par un délire furieux; ce n'est plus du coma, si l'on veut, mais ce n'est pas non plus de la rémittence, car la mort peut survenir pendant ces symptômes : c'est un genre de souffrance complexe des centres nerveux qui réunit dans un même paroxysme les symptômes de la fièvre convulsive ou délirante avec ceux de la fièvre comateuse. Il n'existe pas en effet, comme nous le verrons, de démarcation assez grande entre ces diverses espèces, pour qu'on ne soit pas autorisé à penser que, placées sous l'influence d'une même cause, elles ne puissent se trouver réunies dans un même paroxysme; c'est une des plus fortes preuves de l'inanité de toutes les classifications systématiques auxquelles on a voulu soumettre les espèces de la fièvre paludéenne. En résumé, ici comme toujours, le type continu est un caractère de gravité et de longue durée des accès; la rémittence, ordinairement non périodique, un effort impuissant de l'intermittence; celle-ci, le type essentiel, bien qu'il soit le plus rare.

### § 4. — Marche et terminaison.

La fièvre comateuse débute toujours brusquement et avec toute son intensité; aucune autre espèce de fièvre paludéenne ne présente ce début aussi marqué. La rapidité de marche des accidents pernicieux est bien le caractère commun à toutes, mais aucune ne fait explosion d'une manière

aussi brusque : c'est d'une véritable sidération que le malade est frappé, couché comme debout, à l'improviste et sans que les assistants s'en aperçoivent, à moins qu'il ne fasse une chute. C'est là la règle ; mais il arrive cependant qu'une période d'exaltation cérébrale, se manifestant par du délire ou des convulsions, précède le coma ; quelquefois aussi ce n'est pas le premier accès qui est le plus grave : on compte un ou plusieurs accès somnolents ou comateux simples avant l'accès carotique, ce qui est rare pourtant. L'accès long et unique est la règle, plutôt que les accès multiples ; pour plusieurs observateurs il n'y a même qu'un paroxysme pernicieux qui guérit après plusieurs rémissions ou aboutit à la mort. Ses traces se reconnaissent quelquefois, longtemps encore après l'attaque, par le strabisme, la difficulté de la parole, la déviation de la langue, la stupeur et la paresse de toutes les fonctions.

La somnolente se termine par la guérison et devient rarement comateuse véritable ; mais toutes les formes de la comateuse bien caractérisée sont également graves. Le relevé des statistiques de toutes nos colonies pendant trois années élève à 50 pour 100 cas environ le chiffre de la mortalité de cette fièvre. Elle paraît avoir partout, à peu de chose près, la même fréquence et la même intensité.

## § 5. — Diagnostic.

Il est rare que le diagnostic de la fièvre comateuse soit difficile, attendu que les maladies cérébrales d'une autre nature avec lesquelles on pourrait la confondre, sont peu fréquentes dans ces mêmes localités. Si des méningites et des gastro-céphalites étaient mentionnées autrefois sur les statistiques médicales, c'est que les idées de localisation phlegmasique dominaient systématiquement l'esprit médical et que l'étiologie palustre était restreinte aux fièvres intermittente et rémittente. L'apoplexie par hémorrhagie cérébrale, qui s'observe quelquefois, mais rarement ; le coup de soleil, c'est-à-dire le coup de sang par insolation, *carus ab insolatione* de Sauvages, un peu plus fréquent dans certains climats, à Cayenne par exemple ; telles sont les deux maladies qu'il est possible de confondre, par analogie de symptôme et d'invasion, avec les fièvres carotique, apoplectique, épileptique. L'existence des signes de la diathèse paludéenne, la préexistence d'accès ou d'attaque de fièvre simple, la topographie des lieux où est frappé le malade ou qu'il a habités récemment, tels sont les moyens par lesquels on arrive à reconnaître la fièvre. Quand on parle de sidération

par fièvre pernicieuse, c'est pourtant presque toujours d'un accès comateux qu'il s'agit; mais je ne puis que répéter ici ce que j'ai dit à l'occasion du diagnostic général, à savoir que si je m'en rapporte à ce que j'ai vu, les antécédents paludéens de l'accès comateux sont les indices à l'aide desquels on peut le distinguer de l'apoplexie ou du coup de sang, plus particulièrement placés sous l'influence des causes météorologiques et s'attaquant de préférence aux nouveaux arrivés et aux constitutions pléthoriques. L'invasion des accidents peut seule en imposer d'ailleurs, car, au bout de peu d'heures, la maladie prend une marche et des allures très différentes, suivant qu'elle est ou n'est pas une fièvre. Dans tous les cas, il importe d'être fixé promptement sur le diagnostic pour le traitement à instituer.

### § 6. — Étiologie.

La fièvre comateuse est certainement l'espèce pernicieuse qui a le plus donné lieu aux divergences d'opinion qui se sont élevées sur la cause spécifique des fièvres endémiques. La rapidité d'invasion des accidents et le moment de l'apparition de l'accès, qui a lieu souvent à l'heure de la plus forte chaleur du jour, ont fait croire à une action directe et essentielle des éléments de la météorologie; mais il faut n'avoir pas bien noté toutes les circonstances dans lesquelles peut se développer et apparaître cette fièvre, pour ne pas comprendre que l'étiologie météorologique ne peut pas expliquer tous les cas.

D'abord, et c'est une considération qu'il ne faut jamais oublier, c'est le sol palustre qui règle la répartition de la fièvre comateuse et de toutes ses variétés dans les régions tropicales; la Réunion et Taïti, qui sont des localités salubres et non palustres et où cependant la chaleur, l'humidité et l'électricité ne sont pas moins développées que dans les colonies les plus insalubres, ne sont pas habités par ces fièvres. La météorologie des climats chauds n'est donc pas la cause première et nécessaire de la fièvre comateuse, et quand on accuse même l'influence directe et particulière des rayons solaires, ou du moins de la chaleur exagérée du milieu du jour, on oublie que c'est quelquefois pendant la nuit, ou bien pendant un séjour à l'hôpital où le malade est forcé de garder sa chambre ou même le lit depuis plusieurs jours, qu'il est pris d'accès comateux; il en existe des exemples dans le peu de faits que j'ai cités. Ensuite la maladie faisant souvent explosion hors des foyers palustres et plus ou moins longtemps après

que le malade les a quittés, il faut presque toujours admettre une période d'incubation ou de latence de la cause, qui ne peut se comprendre que d'un miasme et non d'agents impondérables comme le calorique et l'électricité, dont l'action s'exerce toujours au contact ou dans les foyers mêmes de production.

Toutefois l'action directe de la chaleur, c'est-à-dire l'insolation, est trop souvent constatée comme cause accidentelle ou occasionnelle des accès comateux, pour qu'on ne soit pas autorisé à regarder l'impression passagère d'une température élevée, l'exposition au soleil par exemple, comme la cause qui influe le plus sur la gravité et la fréquence de cette espèce de fièvre dans les pays chauds. Les causes hygiéniques qui peuvent la provoquer accidentellement aussi sont assez nombreuses et peuvent être accusées dans beaucoup de cas.

### § 7. — Traitement.

Il faut bien connaître la nature de la maladie et le caractère pathologique des symptômes qui constituent l'accès pernicieux, savoir combien souvent sont légères et rares, nulles même, les lésions anatomiques qui correspondent à ces symptômes en apparence si graves, pour ne pas céder aux indications d'émissions sanguines qui semblent naître des analogies avec les maladies phlegmasiques ou hémorrhagiques de l'encéphale. Je suis convaincu que si des accès pernicieux de ce genre ont guéri quelquefois après des saignées générales copieuses, c'est malgré elles et non par elles. Le collapsus, la paralysie, ne sont que des phénomènes de compression du cerveau par afflux du sang : ce sont des symptômes nerveux particuliers au génie pernicieux ; et s'ils s'accompagnent souvent de véritable congestion sanguine, s'ils finissent par déterminer des lésions vasculaires qui aggravent les symptômes morbides et qu'il est bon de combattre par des moyens appropriés, il n'en faut pas moins avoir toujours présent le danger qu'il y a à opposer à ce fantôme d'activité sanguine des agents de débilitation exagérée qui ne feraient que favoriser l'action dépressive, toujours si redoutable, de la cause infectieuse.

Ces réflexions sont utiles avant de faire choix du traitement qui convient aux symptômes du paroxysme et qu'il est souvent nécessaire de mettre en usage dès le début de l'accès, avant le traitement spécifique ou au moins concurremment avec lui. Quelle que soit l'intensité des accidents cérébraux, je n'hésite pas à dire qu'en général il vaut mieux s'abstenir de la

saignée, et que si l'on croyait devoir y recourir dans quelques cas, il faudrait la faire peu copieuse ; mais les saignées locales rendent des services, et peuvent se pratiquer à la tête ou sur le trajet des jugulaires. Il faut cependant prendre en considération l'aspect sous lequel se présente le coma : dans le coma nerveux, les saignées locales sont elles-mêmes inutiles ; dans le coma congestif, au contraire, on peut y revenir deux ou trois fois pendant le paroxysme. Le lavement purgatif convient toujours dès le début, non-seulement pour débarrasser l'intestin quand il ne se débarrasse pas spontanément, mais aussi pour opérer une dérivation. Mais le mode de traitement auxiliaire qui convient le plus généralement, et sur lequel il faut le plus insister pendant toute la durée des accidents, c'est la révulsion cutanée, dont la puissance doit être proportionnée aux symptômes de concentration nerveuse, et qui, pour atteindre ce but, doit s'opérer tantôt par les sinapismes, tantôt par les vésicatoires promenés sur différents points, quelquefois même par la cautérisation syncipitale. Il y a des comas profonds qu'on ne parvient à vaincre que par ce dernier moyen.

Quant au traitement spécifique, il suffit de se rappeler que la fièvre comateuse peut déterminer la mort pendant le premier accès et au bout de quelques heures seulement, pour comprendre qu'il doit commencer avec les premiers symptômes. C'est à la potion par cuillerées, quand la déglutition peut se faire, ou, en cas d'empêchement, à l'injection rectale, qu'il faut recourir immédiatement, en proportionnant la dose de chaque prise à l'intensité des accidents. On pourra en donner de 4 à 8 grammes dans les vingt-quatre heures, et pendant tout le temps que dure le paroxysme ou que les accès se répètent. Les frictions et les applications endermiques avec les préparations quininées ne doivent inspirer qu'une médiocre confiance au point de vue de l'absorption, mais peuvent être mises en usage comme excitants spéciaux de la peau.

### DEUXIÈME GROUPE. — FIÈVRES ATAXIQUE, DÉLIRANTE, CONVULSIVE, ETC.

Le caractère commun à certaines formes cérébro-spinales de fièvre, en opposition à celles dont nous venons de tracer le tableau et où prédomine la stupeur, est l'activité de toutes les réactions auxquelles on a donné le nom d'*ataxie*. Ces deux groupes de fièvre représentent, pour la fièvre paludéenne, les fièvres adynamiques et ataxiques des anciennes classifications pyrétologiques. La putridité est la cause de l'ataxo-adynamie dans les fièvres

continues, ici c'est l'infection palustre. Mais il est facile de reconnaître qu'entre les comateuses et les ataxiques paludéennes, de même qu'entre les adynamiques et les ataxiques putrides, il n'y a de différence réelle que la phénoménisation symptomatique différente, se rapportant à un élément anatomo-pathologique constant et identique, pour ces dernières, avec un même principe infectieux, puisque nous raisonnons ici d'après la cause, pour les premières.

Les nuances symptomatiques d'après lesquelles on a établi des distinctions de nom, dans cette espèce, sont : l'exagération à peu près égale de tous les phénomènes de l'ataxie, et alors on lui conserve le nom d'ataxique la prédominance du délire, qui lui a valu la désignation de fièvre délirante ; celle des convulsions, qui l'a fait nommer convulsive.

### ARTICLE Ier. — DESCRIPTIONS ET FAITS PARTICULIERS.

A. **Fièvre ataxique.** — Dans tous les pays chauds on observe la fièvre inflammatoire comme effet du climat météorologique ; et, à un moment donné, qui est ordinairement le commencement de l'hivernage, on voit toutes les intermittentes simples prendre le masque de cette fièvre ; c'est-à-dire que le paroxysme est caractérisé par l'exagération de la chaleur, la vultuosité du visage, l'animation des traits, la céphalalgie, l'agitation, la plénitude et la dureté du pouls ; et que bientôt on voit tomber cet appareil de symptômes, sans que l'accès ait dépassé les limites d'un accès simple. Mais que dans peu d'heures les réactions mises ainsi en jeu atteignent une gravité qui mette la vie en danger, et on a la fièvre ataxique.

*Observation.* — M. E..., Européen, habitant depuis plusieurs années la Martinique et géreur d'une habitation du Lamentin, quartier des plus insalubres de l'île, a eu à diverses reprises des attaques de fièvre qui ont déterminé une anémie assez prononcée. Le 20 décembre 1840, on vint en toute hâte me chercher pour assister un confrère, qui depuis le matin se trouvait près de lui pour un accès pernicieux.

Quand j'arrivai, il y avait douze heures que l'accès durait. Il avait succédé à quelques accès simples et avait tout à coup présenté les symptômes les plus graves de la fièvre ataxique. Le visage était vultueux, les yeux injectés et vifs, l'agitation incessante et entremêlée de mouvements convulsifs, les efforts pour sortir du lit tels, qu'il fallait deux personnes pour contenir

le malade ; le délire était complet ; le malade vociférait et injuriait les personnes qui l'entouraient ; le pouls était tremblant, assez dur, quoique peu développé, battant 120 pulsations ; la peau était sèche et chaude. Il n'y avait eu que de courts moments de calme, avec moiteur passagère. Pas de vomissements, de selles, d'excrétions d'aucune nature ; la langue était humide, sale et tremblante ; la soif était assez intense.

J'étais depuis peu de temps dans la colonie, j'avais eu peu d'occasions jusque-là de traiter des fièvres pernicieuses, et les moyens employés depuis le matin par le médecin qui était près du malade n'ayant pas modifié le paroxysme, je proposai une saignée du bras pour calmer les accidents cérébraux qui paraissaient traduire une vive inflammation des méninges. Ce n'est pas sans peine que je parvins à piquer la veine, au milieu des mouvements du malade ; mais dès que le sang eut commencé à couler, l'agitation se calma au point de faire croire à une amélioration subite. Cette illusion ne fut pas de longue durée ; une prostration extrême, la décomposition des traits du visage, des sueurs froides et visqueuses, la dépression du pouls, ne tardèrent pas à se montrer, et, quatre heures après, le malade succombait, malgré les révulsifs les plus violents et de fortes doses de sulfate de quinine par haut et par bas. L'autopsie ne fut pas faite.

*Observation.* — Voici comment la fièvre ataxique est caractérisée à Cayenne par M. Saint-Pair (1) : Boyer, sergent d'infanterie de marine, entra le 22 avril à l'hôpital ; il éprouvait un malaise qui remontait à neuf jours. Quelques heures après son entrée il eut un accès violent avec frisson prolongé, vomissements bilieux et opiniâtres, grande anxiété épigastrique. Après une durée de vingt-quatre heures, la fièvre tombe, la tête se dégage ; on administre 1gr,80 de quinine, et presque aussitôt le malade éprouve un nouvel accès avec vomissement, soif vive, respiration anxieuse. Un vésicatoire appliqué à l'épigastre et pansé avec la morphine, rend les vomissements plus rares. Les idées se troublent, un délire violent survient ; mouvements cloniques des membres, pâleur de la face, immobilité des pupilles, vive agitation du malade, qui doit être contenu dans son lit. Affusions froides sur la tête, révulsifs sur les extrémités. Le malade reste calme une heure, puis le délire et l'anxiété redoublent, le pouls s'élève à 150, la respiration devient profonde et stertoreuse ; il succombe le 25 avril, quatre jours après son entrée.

(1) *Rapport du 1er semestre* 1856.

A Mayotte, d'après M. Lebeau, la fièvre ataxique réunit les symptômes des autres formes cérébrales de la fièvre pernicieuse. D'après M. Daullé, elle y est très grave, et se montre une fois sur sept cas de fièvre pernicieuse. Elle ne présente ni rémittence ni intermittence ; c'est une continuité de désordres de l'innervation qui persistent sans la moindre détente pendant un, deux et quatre jours ; l'éréthisme nerveux est à son comble, le délire ressemble à la folie furieuse ; la température du corps éprouve des variations irrégulières et brusques ; ordinairement sèche et brûlante, la peau se recouvre par moments d'une sueur abondante, puis tout à coup redevient sèche ; le pouls varie dans l'espace de quelques heures, on le rencontre quelquefois normal, mais le plus souvent il est accéléré et dur, l'artère, profonde, donne la sensation d'une corde vibrante ; le regard a un caractère particulier, l'œil est souvent sec, hagard, exprimant la terreur et la colère. Dans les cas de guérison la sueur est abondante et générale ; dans ceux qui se terminent par la mort, et c'est le plus grand nombre (six sur onze), le coma succède aux symptômes que nous venons d'énumérer (1).

**B. Fièvre délirante.** — Il est des fièvres simples, dont le paroxysme le plus léger s'accompagne de délire, le plus souvent tranquille, loquace et plutôt gai que triste. Ce n'est pas une forme spéciale de la fièvre, c'est plutôt un genre de symptôme particulier au malade, qui ne peut pas avoir un accès de fièvre sans délire. Le délire qui caractérise certains cas de fièvre pernicieuse ataxique, est peut-être l'effet de cette même disposition du malade, seulement il présente un caractère particulier que lui imprime le génie pernicieux. « La délirante phrénétique, dit M. Lebeau (2), coïncide avec les chaleurs de la saison sèche ; le symptôme dominant est l'exaltation nerveuse. Dans le stade de chaleur qui s'observe souvent dès le début, le malade a la face injectée, turgescente, ses yeux brillants semblent sortir de la tête ; il s'agite, il parle seul à haute voix et avec une extrême vivacité. J'en ai vu qui chantaient et donnaient à leur voix toute l'étendue possible. Le pouls est dur, vibrant, la respiration précipitée, la peau sèche et brûlante, il y a des moments d'apyrexie. »

Pour qu'il y ait fièvre délirante, il faut d'abord que le délire ne soit pas symptomatique d'une maladie préexistante du cerveau ou de ses enveloppes

(1) Daullé, *Thèse*, 1857.

(2) *Rapport du 2e trimestre* 1849. Mayotte.

pendant laquelle a pu survenir la fièvre paludéenne, ce qui est rare, comme on sait, dans les climats chauds, à moins qu'il ne s'agisse d'une affection mentale ; qu'ensuite le délire ne soit pas consécutif à d'autres accidents pernicieux, comme ceux du coma, ou à des douleurs névralgiques excessives et localisées, ce qui arrive assez fréquemment, dans la fièvre comateuse surtout ; car alors il y a fièvre complexe, ou seulement délire symptomatique. Il faut que ce soit au début du paroxysme, et avec la spontanéité des accidents pernicieux qu'il apparaisse ; bien qu'il persiste rarement seul pendant quelque temps, sans que le coma ou l'algidité vienne s'y ajouter.

C. **Fièvre convulsive.** — Ce n'est qu'à la même condition qu'on peut admettre qu'il existe une forme convulsive de la fièvre ; car les convulsions qui se déclarent quelquefois au milieu d'un accès apoplectique ou épileptique, ou celles qui s'accompagnent des autres symptômes de l'ataxie, ne constituent qu'un des phénomènes du paroxysme apoplectique ou ataxique. Autrement il faudrait admettre autant de formes de fièvres qu'il peut y avoir de symptômes divers réunis dans un même paroxysme, comme cela arrive souvent. Avec ces restrictions, la fièvre convulsive est rare ; mais elle s'observe cependant dans certaines conditions d'âge ou de disposition individuelle du malade. C'est chez les enfants, naturellement disposés aux convulsions, et chez les adultes dont le tempérament nerveux est une prédisposition aux mouvements convulsifs, qu'on voit, d'emblée et avec les premiers symptômes du paroxysme, se déclarer des tremblements du tronc et des membres, des contractions, tantôt cloniques, tantôt toniques, s'accompagnant de grincements de dents tellement forts qu'on dirait que ces organes vont se rompre. Les accidents sont continus pendant tout le paroxysme, ou ne sont séparés que par de courts moments de détente. Le plus souvent il y a absence de délire ; mais si l'accès se prolonge, le délire furieux se déclare, et bientôt le coma le plus profond lui succède. Je n'ai observé qu'un cas de ce genre, et le peu d'observations qu'on en trouve dans les auteurs permet de croire que c'est une forme rare de la fièvre ataxique.

D'après ce que nous venons de dire de cette dernière, il est facile de reconnaître combien sont nombreux les liens qui unissent ses différentes formes à celles de la fièvre comateuse. Si n'était la stupeur des sens et l'abolition du mouvement qui caractérisent les unes, l'activité des désordres intellectuels et locomoteurs qui accompagne toujours les autres, on pour-

rait dire que ce sont des phénomènes de même nature, quoique d'expression différente, s'exerçant sur un même terrain anatomique, ou du moins organique. Comme les comateuses, les diverses fièvres ataxiques ont leurs caractères communs et propres.

## ARTICLE II. — DESCRIPTION GÉNÉRALE.

### § 1. — Anatomie pathologique.

Il faut écarter toutes les complications de maladie aiguë du cerveau ou de ses enveloppes par la fièvre paludéenne qui ne serait qu'un élément surajouté, pour bien juger les lésions qui appartiennent en propre à la fièvre ataxique ; il faut aussi n'avoir égard qu'aux lésions qu'on observe à la suite d'un accès de courte durée, et non à celles qui succèdent à des accès répétés devant nécessairement déterminer des lésions locales plus ou moins graves, pour savoir quelles sont celles qui se lient réellement à l'ataxie pernicieuse. On constate alors, comme pour la fièvre comateuse, que, plus la mort a été prompte, plus la maladie a été grave par conséquent, moins sont prononcées les traces qu'elle laisse dans les organes les plus intéressés. Dans le peu d'autopsies que j'ai faites ou dont j'ai pu prendre connaissance, l'ataxie pernicieuse ou ses diverses nuances ont laissé à leur suite des injections vasculaires des membranes encéphaliques, des plaques ecchymotiques dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, des piquetés rouges avec consistance plus grande et non-ramollissement de la pulpe cérébrale. Dans la fièvre comateuse, c'était plus souvent l'épaississement et l'opacité des membranes, la congestion séro-sanguine, souvent même séreuse ; ici c'est plutôt l'injection rouge, la transparence ou l'ecchymose des membranes, jamais les foyers hémorrhagiques. Mais les nuances de ces lésions sont aussi variées et aussi souvent confondues que les alternatives de coma et d'ataxie pendant la vie. Quant aux traces de la véritable inflammation aiguë et aux produits divers de l'inflammation ancienne, signalés par quelques auteurs et considérés trop souvent comme caractères de la maladie, je suis convaincu que ce ne sont que des effets, proportionnés toujours à la durée et à la nature des symptômes pendant la vie. Les lésions essentielles de la fièvre n'ont pas ici de caractère particulier : c'est pourtant à la suite d'une fièvre ataxique que j'ai rencontré la rupture de la rate.

### § 2. — Symptômes.

Le système nerveux cérébro-spinal est évidemment le siége des symptômes pernicieux ataxiques, qui méritent d'être étudiés particulièrement.

a. *Sensibilité*. — Quand on compare les troubles de la sensibilité dans les formes de la fièvre ataxique, à ce qu'ils sont dans la fièvre comateuse, on trouve un contraste frappant. Au lieu de la stupeur et de l'insensibilité, c'est l'excitation de tous les sens et l'hyperesthésie. Les yeux sont brillants, animés, ordinairement injectés, humides, sensibles à la lumière jusqu'à la photophobie; leur expression est celle de la colère ou même de la fureur, et c'est souvent à ce signe que se reconnaît l'invasion du paroxysme délirant. L'ouïe est exaltée jusqu'à la souffrance par le moindre bruit, et la sensation douloureuse se traduit souvent sur la physionomie du malade. L'odorat lui-même manifeste quelquefois de l'exagération ou de l'aberration. La peau est hyperesthésiée par places ou dans toute son étendue; en un mot, c'est l'exagération sensoriale la plus généralisée pendant tout le temps que dure le paroxysme ataxique, et ne cessant qu'avec l'accès ou lorsqu'à l'ataxie succède le coma.

b. *Motilité*. — Même différence des troubles de la motilité dans leur expression symptomatique; même rapprochement ou même succession à certains moments du paroxysme ou dans certaines formes de la maladie. C'était la résolution complète des muscles, la paralysie même; c'est le mouvement perpétuel, le courant continu d'action entre les centres nerveux et les agents mécaniques de la locomotion, mais avec abolition complète de la volonté dans les deux cas. L'agitation extrême, les efforts pour sortir du lit, la lutte contre tous les obstacles, la course aboutissant à une chute, qui se fait dans un bassin d'eau froide ou même dans la mer, à bord des navires, — car il est de tradition parmi les malades de nos colonies que l'immersion dans l'eau froide coupe la fièvre chaude, — les soubresauts de tendons et les tremblements musculaires dans les moments de calme, tels sont les troubles de la motilité qu'on observe dans un accès de fièvre ataxique.

Dans les fièvres convulsives, ce n'est plus tout à fait le même désordre des mouvements : c'est la contraction convulsive continue de tous les muscles, ceux du tronc comme ceux des membres, ce qu'on appelait autrefois la convulsion tonique, et des secousses tétaniques venant interrompre de temps en temps cet état convulsif, c'est-à-dire des convulsions cloniques. La contraction presque permanente dans laquelle est plongé le système

musculaire remplace, pour la fièvre convulsive, les mouvements désordonnés de l'ataxie. Après avoir duré quelque temps, cette tension convulsive aboutit à une résolution complète et à un état comateux ordinairement. Lorsque c'est une détente critique qui leur succède, elle laisse après elle de la lassitude ou même des douleurs musculaires et articulaires.

c. *Intelligence.* — C'est surtout dans les troubles de l'intelligence que consiste le cachet pernicieux de la fièvre ataxique; ces troubles constituent presque à eux seuls une des formes de cette fièvre, la délirante. J'ai dit qu'on rencontre des cas de fièvre simple où le délire tranquille accompagne le paroxysme et que je considère ce symptôme comme l'effet d'une disposition particulière du malade, plutôt que comme un phénomène propre à l'espèce de fièvre. Est-ce en vertu de cette même aptitude du malade que la fièvre pernicieuse prend plutôt la physionomie de l'ataxie que celle du coma ou de l'algidité, qu'on rencontre plus fréquemment encore dans les mêmes foyers endémiques? Est-ce une influence de cause accidentelle? Est-ce enfin un caractère tout spécial du génie pernicieux? Il est difficile de répondre d'une manière positive à ces questions; la pratique n'a pas grand'chose d'ailleurs à gagner à leur élucidation. Il suffit de reconnaître que la spontanéité et la gravité du délire sont le caractère de bon nombre de fièvres paludéennes, pour faire de ces fièvres une espèce distincte, donnant lieu à des indications particulières. Quand la fièvre conserve la physionomie ataxique, le délire n'est pas sensiblement différent de ce qu'on observe dans la forme cérébrale de la fièvre typhoïde; mais, quand c'est la fièvre délirante, il arrive avec une telle rapidité au désordre de toutes les expressions et de toutes les perceptions, qu'on ne peut le confondre avec aucun autre délire. Il s'accompagne de mouvements et de gestes et est presque toujours bruyant, loquace, entremêlé de cris, de chants à pleine voix et d'actes indiquant l'absence de tout sens moral, tels que rires moqueurs, injures, coups, crachements au visage; c'est le désordre intellectuel le plus complet : symptôme essentiellement nerveux, car il disparaît aussi promptement qu'il a paru, pour se transformer en coma ou aboutir à une crise favorable.

d. *Circulation.* — L'état du pouls est plus constant dans la fièvre ataxique qu'il ne l'est dans la fièvre comateuse. C'est toujours une accélération et une dureté proportionnelles à l'intensité du paroxysme qu'on observe; l'irrégularité est fréquente, et la concentration ou l'expansion dépend du caractère nerveux ou congestif de l'accès. La sécheresse et la

chaleur de la peau accompagnent le plus ordinairement la période de réaction.

Quant à la respiration, elle ne présente que les troubles de force et de fréquence inséparables de la fièvre ardente, et n'est pas accompagnée des bruits anormanx qui se montrent dans l'accès comateux. Les symptômes gastriques ou bilieux qui précèdent ou accompagnent le paroxysme n'ont rien d'assez constant ou particulier pour être rapportés à la forme de la fièvre.

### § 3. — Accès.

Le frisson se montre souvent, sinon constamment, au début de l'accès, et il n'a rien de particulier. C'est avec le stade de chaleur que commencent les symptômes pernicieux que nous venons de passer en revue; le regard et l'expression du visage sont le premier signe qui les annonce, et en peu de temps l'agitation, le délire ou les convulsions viennent mettre en relief les nuances de la fièvre. Le paroxysme ataxique se termine ordinairement par une abondante sueur quand il doit être suivi de guérison; et par le coma ou l'état algide quand la terminaison doit être funeste. Quelquefois cependant c'est au milieu du paroxysme, et par la seule intensité des accidents pernicieux, que la mort arrive.

Les cas de fièvre pernicieuse ataxique qu'il m'a été donné d'observer, quand ils étaient graves, n'ont eu qu'un seul accès de trente-six à quarante-huit heures au plus; il faut donc signaler le type continu comme celui qui est le plus habituel à cette fièvre; les accès simples qui précèdent ou suivent l'accès pernicieux et qui peuvent présenter un autre type, ne sont pas la fièvre pernicieuse elle-même. D'autres auteurs, cependant, ont reconnu l'existence d'accès multiples à intermittence franche, quotidienne, et plus souvent tierce. La fièvre ataxique n'a pourtant pas, en général, une longue durée; sa terminaison par la mort peut avoir lieu au bout de quelques heures de paroxysme : mais plus souvent elle ne se fait qu'après une période comateuse ou algide; la complication typhoïde se manifeste plus rarement que dans la fièvre comateuse; le pronostic n'est pas d'ailleurs moins grave pour l'une que pour l'autre.

### § 4. — Diagnostic.

La gastro-céphalite qui jouait un rôle si important dans les classifications de l'école physiologique, a longtemps occupé la place de la fièvre pernicieuse ataxique sur les statistiques médicales des hôpitaux de nos colonies.

Il est impossible de se méprendre sur la véritable nature de la maladie suivante, dont l'observation se trouve consignée dans le rapport sur le service médical de l'hôpital de Saint-Pierre-Martinique pour l'année 1836 : « Le nommé Miroir entra, le 26 décembre, pour une gastro-céphalite qui fut combattue par la saignée et des applications de sangsues sur l'épigastre et le trajet des jugulaires. Quoique ces moyens eussent produit une amélioration très sensible, cet homme fut emporté le 29, à midi, par une congestion sanguine cérébrale qu'on n'eut pas le temps d'attaquer. » Le livre de M. Maillot, qui a le plus contribué à détruire les erreurs de doctrine d'après lesquelles les fièvres délirante et convulsive étaient considérées comme des phlegmasies des méninges, n'a pas échappé entièrement lui-même aux idées d'inflammation sur lesquelles reposent ces doctrines, car la plupart des cas de fièvre pernicieuse ataxique y sont représentés comme se compliquant de gastro-céphalite.

Aujourd'hui que des observations plus nombreuses ont permis de mieux distinguer l'effet de la cause, la complication de la maladie primitive, ces désignations doivent être abandonnées, et dans aucun cas il ne faut confondre dans son esprit l'idée de gastro-céphalite avec celle de fièvre pernicieuse ataxique. Si par suite de la longue durée d'un paroxysme il se déclare des lésions vasculaires appréciables à l'autopsie, elles ne sont pas de la nature des phlegmasies ordinaires et sont plutôt passives qu'actives. Pour ce qui est des rapports entre eux du coma et de l'ataxie, que nous avons vu se succéder pendant un même paroxysme, bien que placés sous la dépendance d'une même cause et ayant un même siége anatomique, ils sont cependant indépendants l'un de l'autre et existent souvent seuls pendant toute la durée de l'accès, donnent lieu par conséquent à des indications différentes et justifient les distinctions de forme auxquelles ils ont été soumis. Mais lorsqu'au milieu d'un paroxysme ataxique on voit survenir tout à coup le coma, ce qui est assez fréquent, ou que pendant le cours d'un accès apoplectique, on voit apparaître le délire furieux et les convulsions, ce qui n'est pas rare dans nos climats, comme nous l'avons fait voir, contrairement à ce qu'a observé M. Maillot (1) en Algérie, il n'y a qu'une

(1) *Traité des fièvres, ou irritations cérébro-spinales intermittentes, d'après les observations recueillies en France, en Corse et en Afrique.* Paris, 1836, in-8. — *Recherches sur les fièvres intermittentes du nord de l'Afrique.* Paris, 1836, in-8. — *Lettre sur le traitement des fièvres intermittentes de l'Algérie, adressée à M. le docteur Gouraud père.* Lille, 1846, in-8

complication d'éléments symptomatiques, qui peut faire varier les indications thérapeutiques, mais ne change rien à la nature de la maladie. Cependant les premiers phénomènes du paroxysme sont ceux qui caractérisent ordinairement la forme de la fièvre, et ils ne changent de caractère, en général, que quand l'accès se prolonge et devient rémittent ou continu ; dans les accès intermittents et peu longs, ils conservent leur physionomie du commencement à la fin. Nous verrons bientôt que ce n'est pas seulement entre les fièvres comateuse et ataxique qu'existent ces rapports et ces différences.

### § 5. — Étiologie.

La géographie et la topographie de la fièvre ataxique sont les mêmes que celles de la fièvre comateuse, à côté de laquelle elle s'observe dans tous les foyers à fièvre endémique. Comme cette fièvre, elle peut naître directement de l'action d'une cause météorologique, de l'insolation plus particulièrement ; mais elle peut aussi s'en passer et frapper le malade dans un milieu où il est soustrait à l'action des météores. L'intempérance alcoolique, qui est aussi une cause de fièvre comateuse, fait naître assez souvent un accès délirant ou convulsif.

### § 6. — Traitement.

Les réserves que nous avons prises contre les apparences d'activité circulatoire, de congestion ou de compression par afflux sanguin, d'inflammation même de l'appareil cérébro-spinal, s'appliquent aussi bien à la fièvre ataxique qu'à la fièvre comateuse. C'est en traitant cette fièvre que j'ai appris à reconnaître le danger des émissions sanguines intempestives dans les fièvres pernicieuses à forme cérébrale les plus intenses. Tout à fait au début elles ne s'attaqueraient qu'à un fantôme d'inflammation ou même de congestion quelque peu grave ; à une date plus avancée du paroxysme, elles précipiteraient la dépression des forces toujours cachée derrière l'activité paroxystique et conduirait rapidement le malade à la mort. En règle, il vaut donc mieux proscrire la saignée du bras, et surtout la saignée de l'artère temporale ou de la veine jugulaire que quelques praticiens ont tentée, que s'exposer à se tromper dans l'appréciation des cas très rares où elle peut avoir de l'utilité. Cette proscription ne s'étend pas aux ventouses et

aux sangsues qui sont indiquées dans la forme congestive des accidents ataxiques. Il faut insister aussi, dès le début, sur le froid appliqué à la tête, tandis que les rubéfiants cutanés sont promenés sur les extrémités inférieures ; les vésicatoires ne trouvent leur application que quand le paroxysme se prolonge. Les lavements purgatifs exercent aussi une dérivation utile sur l'intestin ; mais il faut éviter les vomitifs et les purgatifs par la bouche au début de l'accès ; ils exercent une perturbation qui, au lieu de modifier les symptômes cérébraux, ne font souvent que les accroître ; et leur action, poussée trop loin, devient dépressive à peu près comme celle de la saignée. Il faudrait une complication bien marquée d'embarras gastrique ou bilieux pour y recourir.

L'administration du sulfate de quinine ne peut pas toujours se faire dès le début de l'accès et avant les moyens auxiliaires dont nous venons de parler, quand l'activité des symptômes ataxiques est très prononcée. Toutefois, il ne faut pas trop attendre si le paroxysme se prolonge, et l'on devra profiter de tous les moments de calme pour administrer une prise de sel, soit par la bouche, soit par le rectum. La dose, proportionnée à l'intensité des accidents, peut atteindre les proportions les plus élevées ; elle doit être en rapport avec le pronostic, qui est des plus graves.

## TROISIÈME GROUPE. — FIÈVRES ALGIDE, CHOLÉRIQUE, DYSENTÉRIQUE, ETC.

Le phénomène symptomatique qui réunit ces fièvres dans un même groupe pathologique, c'est la dépression des forces et de la chaleur vitales. On les appelait autrefois, le vulgaire les appelle encore aujourd'hui, fièvres froides, en opposition aux fièvres avec exagération de la chaleur, qui sont appelées chaudes ou ardentes.

La fièvre algide est le type de ces fièvres. Elle n'est pas d'une fréquence égale dans toutes nos colonies : c'est au Sénégal qu'elle tient la plus grande place sur les statistiques ; là, son chiffre s'élève aussi haut que celui de la comateuse, qui est partout ailleurs la plus commune des fièvres pernicieuses. Je parle pourtant des fièvres du fleuve et de Saint-Louis seulement ; car, si l'on consulte les rapports des chirurgiens embarqués sur les navires de la station extérieure, c'est la fièvre bilieuse qui serait la plus répandue sur la côte et dans le golfe de Guinée. M. Raoul est le seul médecin navigateur qui accorde à la fièvre algide une place importante sur ses sta-

tistiques ou dans ses descriptions (1). A Cayenne elle ne semble pas tenir une place considérable ; et s'il est souvent parlé d'algidité ou de sueurs froides dans les rapports de M. Laure, on ne la voit pourtant pas figurer souvent comme espèce sur ses statistiques ; M. Saint-Pair en fait aussi à peine mention. Aux Antilles, quoique moins fréquente que la fièvre ardente, on la voit pourtant apparaître à chaque période endémique, dans les foyers de fièvre les plus intenses. Enfin, au dire de tous les médecins qui ont exercé dans les postes de Madagascar, c'est une forme excessivement rare de la fièvre dans ce climat ; quelques-uns ont habité les postes de Sainte-Marie et de Nossibé sans l'avoir observée une seule fois ; M. Lebeau en fait pourtant une des formes de l'épidémie de 1849, à Mayotte.

## ARTICLE Ier. — DESCRIPTIONS ET FAITS PARTICULIERS.

a. **Fièvre algide.** — Tout comme la fièvre ardente, la fièvre algide peut se présenter avec des allures de bénignité qui ne la font pas dépasser le degré de fièvre simple et qui témoignent une fois de plus de l'identité de nature des fièvres simples et pernicieuses paludéennes. C'est au Sénégal, où elle est plus fréquente, que ces nuances s'observent le mieux. Voici ce qu'on lit dans un rapport de M. Béranguier sur le service de santé de l'hôpital de Saint-Louis, pour l'année 1854 (2).

« Beaucoup de fébricitants évacués de Podor m'ont offert des symptômes d'algidité remarquables, constituant une variété de fièvre qui n'était pas encore connue. C'est surtout parmi les malades des premiers convois que j'ai remarqué ce phénomène d'algidité qui n'a été poussé bien loin que chez deux individus.

» Les malades ainsi affectés offraient tous les symptômes d'une débilité grave et profonde. Ils se plaignaient d'une forte céphalalgie ; il y avait un peu de stupeur, le malade était lent à répondre. Le contact de la peau amenait la sensation du froid que procure le marbre. A ma visite du soir, j'étais frappé de la frigidité de leurs mains, quelques-uns n'avaient pas la sensation de ce refroidissement de la peau, mais d'autres l'éprouvaient ; ceux-là ressentaient principalement le froid aux extrémités inférieures jus-

(1) Rapports de 1846 et 1847 (Archives du ministère).
(1) *Revue coloniale*, 1855.

qu'aux genoux. Chez beaucoup j'étais obligé de rappeler la chaleur absente, en faisant placer aux pieds des cruches remplies d'eau chaude. Le facies de ces malades exprimait pourtant la tranquillité, le calme, l'indifférence ; la soif était nulle ; la langue large, plate et humide, un peu froide ; le pouls était habituellement lent et faible ; les mouvements du cœur, sans énergie et obscurs, paraissaient enrayés.

» Les phénomènes de cet état algide n'étaient suivis ni de chaleur ni de sueurs. Toutefois le refroidissement de la peau était plus considérable, plus prononcé vers le soir. Ainsi le paroxysme, loin de se manifester par une élévation de température, était caractérisé par un abaissement sensible. Au lieu d'observer un paroxysme de chaud, c'était un paroxysme de froid. »

La fièvre pernicieuse algide, comme on va le voir, n'est que l'exagération de ces symptômes simples.

*Observation.* — Pérou (Gabriel), matelot de la goëlette *la Jouvencelle*, âgé de trente-deux ans, d'une constitution robuste, quoique souvent éprouvée par des attaques de fièvre paludéenne depuis deux ans et demi qu'il habite la Guadeloupe, et adonné aux excès de tafia, entre à l'hôpital de la Basse-Terre le 21 mars 1854. Il a un accès de fièvre qui dure depuis la veille et qui a été précédé de deux accès simples, survenus à la suite d'une de ses ivresses ; quand il a été pris de ce troisième accès, il s'est senti anéanti, ne pouvant pas remuer et parlant avec peine ; cet état n'a fait qu'empirer depuis douze heures.

A son entrée on constate les symptômes suivants : Peau du visage froide, au nez surtout ; extrémités d'un froid de marbre, un peu de chaleur au ventre seulement ; pouls petit et concentré, à 90 ; pâleur générale, des pieds et des mains plus particulièrement, avec quelques plaques violacées cou et sur les membres ; visage immobile, sans expression, yeux fixes et ternes ; langue froide et sèche, saburrale ; soif assez vive, nausées à chaque ingestion de boisson ; pas de sensibilité à l'épigastre ; coliques passagères, quelques garderobes liquides et rougeâtres. Le malade accuse de la céphalalgie, il est tourmenté par des crampes, sa voix est cassée, il pousse des cris étouffés ; l'intelligence est nette et il ne se plaint que de faiblesse et de chaleur intérieure. La respiration est lente, le murmure vésiculaire s'entend à peine ; les battements du cœur sont faibles et répétés, les bruits sont perçus avec peine par l'oreille. — Tilleul chaud ; frictions vinaigrées chaudes sur les membres, alternées avec les frictions de teinture d'Huxham

quininée; sinapismes promenés sur les membres inférieurs; trois prises d'un gramme de sulfate de quinine, deux injections anales d'un gramme. — Le soir il ne s'est fait aucun effort de réaction, le pouls est à peine sensible; le froid a même augmenté; les crampes sont plus fortes, une sueur peu abondante et froide couvre le corps; le visage, toujours immobile, s'altère sensiblement et exprime l'anxiété; la respiration est difficile. — On continue les frictions, on le couvre de vésicatoires. — Mais tous les symptômes vont en s'aggravant, et la mort arrive à cinq heures du matin, sans convulsion et comme par syncope. L'accès a duré trente-six heures.

A l'autopsie, on trouve les membranes du cerveau infiltrées de sérosité, la substance cérébrale sablée et un peu ramollie, de la sérosité dans les ventricules; le cœur ramolli, le foie flasque et pourtant congestionné; des plaques rouges anciennes dans l'estomac, une injection fine de la moitié inférieure de l'intestin grêle; la rate triplée de volume, ramollie et rouge brun.

Ce n'est pas toujours ainsi que la mort arrive dans la fièvre algide, c'est quelquefois pendant une réaction cérébrale exagérée, comme dans le cas suivant. Le nommé Jégou, au troisième accès d'une fièvre quotidienne, est pris de symptômes algides : froid et décoloration de la peau, sueurs collantes, pouls petit et concentré, vomissements et diarrhée séreuse. Ces accidents sont combattus par les excitants extérieurs, les boissons diffusibles, la quinine à hautes doses par haut et par bas; puis, après avoir duré deux jours, ils sont remplacés par une réaction violente, le délire se déclare, et en trois heures le malade est enlevé. Les lésions anatomiques ne diffèrent pas sensiblement de celles du cas précédent.

Quand il y a guérison, c'est par une chaleur modérée et une sueur abondante que l'accès se termine.

Au Sénégal, l'algidité se montre aussi souvent comme complication des autres fièvres que comme caractère particulier d'une espèce pernicieuse : sur neuf cas de fièvres diverses, on trouve les quatre faits suivants cités dans le rapport du 8 octobre 1856.

1° Un soldat d'infanterie de marine, revenu de Podor depuis peu de jours, entre à l'hôpital le 28 septembre, atteint de fièvre continue. Pris tout à coup de vomissements bilieux, le 1er octobre, à huit heures du soir, il succombe dans l'algidité trois heures après. L'autopsie n'a rien fait découvrir.

2° Un autre soldat d'infanterie, malade depuis trois jours, entre à l'hô-

pital le 9 octobre : fièvre rémittente, sulfate de quinine chaque jour ; accès algide le 12; mort en peu d'heures.

3° Un troisième est admis le 19, à onze heures du matin, il se dit malade depuis quatre jours. Apyrexie à l'entrée ; l'algidité apparaît subitement le soir, s'accroît d'une manière rapide ; mort le lendemain matin.

4° Un gendarme entre le 22, atteint de gastralgie violente, qui s'accompagne d'efforts infructueux de vomissements. Refroidissement général le 29, suivi d'une réaction incomplète ; mort le 30 avec délire.

M. Reynaud (1) dit que la fièvre algide est la plus grave de toutes les fièvres pernicieuses à la Guyane, et en donne la description suivante : « L'état algide peut survenir pendant le cours de fièvres intermittentes ordinaires ; mais le plus souvent il se déclare d'emblée, sans avoir été précédé par aucun symptôme pernicieux. L'accès débute toujours d'une manière insidieuse ; la chaleur du corps diminue sans que le malade en ait la conscience ; il n'éprouve point le sentiment de frisson qui est le caractère de la première période de la fièvre simple. Ce qui distingue surtout l'état algide de cette période de frisson, c'est que dans celle ci le malade accuse un froid violent, bien que la température du corps ne soit pas sensiblement abaissée ; tandis que dans l'état algide, le froid est bien manifeste à la main de l'observateur, et le malade ne se plaint nullement de ce froid qui l'envahit. Le pouls se ralentit peu à peu et devient à peine sensible ; il faut quelquefois recourir au stéthoscope pour percevoir les battements du cœur. La respiration s'exécute bien encore, mais cette fonction paraît réduite à ses actes mécaniques ; l'haleine sort froide et glacée ; la voix est éteinte, la figure sans expression ; la langue est blanche, froide et humide, comme celle des cholériques. Mais, à la différence de ces derniers, la soif est presque nulle, à moins qu'il n'y ait des évacuations alvines abondantes ; la stupéfaction est générale ; les sécrétions sont suspendues, celle de l'urine est complétement arrêtée. Au milieu de tous ces symptômes, qui font ressembler le corps à un véritable cadavre, les facultés intellectuelles restent intactes, le malade répond à toutes les questions qu'on lui adresse ; il n'est nullement affecté de l'état dans lequel il se trouve, il semble même se complaire dans l'inertie où il est plongé ; il n'accuse aucune douleur, si ce n'est une sensation mal définie à la région abdominale. Il passe, de la sorte, de la vie à la mort sans s'en douter, et bien souvent sans que le médecin ait pu lui-même soupçonner une terminaison aussi funeste. Il est des cas

(1) Thèse, 1857.

où l'anéantissement des forces vitales se peint sur les traits du malade ; sa face est grippée, cadavéreuse ; la peau se ride et devient cyanosée, comme dans les cas les plus graves de choléra asiatique.

» Quand la mort n'a pas lieu, la réaction se fait modérée, ou exagérée et funeste. Il faut, avant la quinine, employer les révulsifs extérieurs, les excitants et les diffusibles, l'ipéca et les purgatifs quand il faut modifier le tube digestif; surveiller les réactions. »

Dans les rapports de M. Lebeau sur le service de santé de Mayotte, on trouve le fait suivant : Denier, soldat d'infanterie, d'une conduite irréprochable, se sent pris, un matin, d'un frisson violent et de crampes aux jambes ; il tourne sur lui-même et tombe de sa hauteur. Il est porté à l'hôpital avec les symptômes de la fièvre algide, semblable au choléra. La face est cadavérique après deux heures d'invasion, l'œil enfoncé, entouré d'un cercle livide, la langue froide ; vergetures sur la peau, dépourvue de chaleur. Le pouls est petit, profond, serré ; les crampes sont atroces ; l'intelligence est intacte. Voix affaiblie, chaleur intérieure dévorante, douleur intolérable dans la vessie ; il se tourmente et parle de sa mort prochaine. — Douze ventouses à la base de la poitrine et sur le ventre ; frictions sur tout le corps avec du vinaigre camphré chaud, et le long de l'épine rachidienne avec le liniment de Petit ; potion avec ammoniaque, teinture de cannelle et de menthe ; lavement purgatif, calorique. — La chaleur revient au bout de quatre heures ; le pouls se relève et devient très accéléré : c'est le stade de chaleur. — Le soir, après dix heures d'accès, potion avec sulfate de quinine, 2 grammes, et éther, 1 gramme. — Nuit mauvaise, agitée ; vomissements et déjections cholériques ; langue sèche, rugueuse, parcheminée; artère tendue, pouls dur et fréquent, prodromes de délire et de typhomanie. — Vésicatoires, ventouses aux jugulaires. — Mort le troisième jour.

« Telle est la marche de la fièvre algide, ajoute M. Lebeau, si ce n'est que la seconde période manque quelquefois : ou le malade succombe pendant le froid, ou, les symptômes enrayés, il ne présente plus qu'un accès simple. J'avais tiré sur d'autres malades de si bons effets de l'ammoniaque à l'intérieur et à l'extérieur, comme excitant du système nerveux cérébro-spinal, car pour moi c'est ce centre qui est toujours le plus affecté, que je comptais sur ce médicament ; malheureusement la deuxième période de la fièvre a déjoué toutes mes espérances. »

b. **Fièvre cholérique.** — Il faut placer la fièvre cholérique à côté de

l'algide, dont elle ne diffère que par des excrétions abondantes et particulières, et qu'on ne décrit sous un nom particulier qu'à cause de sa ressemblance avec le choléra asiatique.

*Observation.* — Terrasson (Pierre), vingt-sept ans, muletier au 1er régiment de marine, seize ans de colonie, ayant eu plusieurs attaques de fièvre et une de dysenterie, entre à l'hôpital de la Basse-Terre le 30 mars 1854. Malade depuis la veille au soir, il a été pris de refroidissement, de faiblesse, de vomissements et de selles liquides.

A son entrée, on constate les symptômes suivants : Peau froide, inerte, décolorée ; facies cholérique des mieux prononcés, voix cassée, haleine froide ; langue blanche, humide et fraîche ; courbature générale, crampes dans les extrémités inférieures. Vomissements et déjections de sérosité louche, les premiers plus fréquents que les secondes ; soif et sentiment de chaleur vive à l'intérieur ; pouls petit, concentré et fréquent, à 112 ; suppression de l'urine depuis le commencement de l'accès. — Ipéca, vomitif ; trois petits lavements laudanisés, sinapismes promenés sur les extrémités inférieures, frictions avec le vinaigre camphré chaud sur la colonne vertébrale, tisane diaphorétique ; deux heures après la cessation du vomissement, potion quininée, 5 grammes, à prendre par cuillerée. — Le soir, l'algidité et les crampes sont prononcées ; une sueur froide assez abondante couvre le corps, et pourtant, sous l'influence du même traitement continué, la chaleur se déclare pendant la nuit.

Le lendemain, les déjections et les crampes sont arrêtées ; les urines sont rétablies, et il ne reste que de l'accablement ; il n'y a pas eu de sueurs critiques. — On donne 2 grammes de sel de quinine, et le malade entre en convalescence.

c. **Fièvre dysentérique.** — La fièvre algide peut encore prendre la forme dysentérique, suivant la nature des douleurs et des déjections. Ce n'est pas une dysenterie compliquée de fièvre, qu'on ne s'y trompe pas : c'est une fièvre pernicieuse algide, à laquelle vient s'ajouter un élément dysentérique. On l'observe aussi bien là où n'existe pas la dysenterie endémique, à Madagascar par exemple, que dans les foyers de cette dernière maladie. M. Daullé en donne la description qui suit : « Au milieu d'un frisson qui ressemble à celui de la fièvre intermittente simple, puis qui augmente, le malade est pris tout à coup de coliques très vives, de borborygmes, bientôt suivis de garderobes excessivement abondantes, composées, les premières des matières contenues dans l'intestin, puis d'un liquide

sanguinolent très muqueux, ressemblant à de la lavure de chair, fétide d'abord, inodore ensuite. Les évacuations se succèdent rapidement dans les deux ou trois premières heures; elles sont colorées en rouge plus ou moins intense. Cette coloration va en diminuant à mesure qu'elles se succèdent; quelquefois le ténesme apparaît après les cinq ou six premières heures.

» Le malade tombe bientôt dans un abattement très grand; il n'a plus la force de se lever et laisse aller sous lui. Le ventre est peu douloureux, conserve sa souplesse et se rétracte. La physionomie s'altère, les traits du visage se tirent; le pouls, très petit, acquiert une grande fréquence et les extrémités se refroidissent. Le danger est imminent. Cependant, le plus ordinairement, les selles s'arrêtent tout à coup, sous l'influence de la médication vraisemblablement. Le flux intestinal est remplacé par des sueurs abondantes, et l'accès se termine. Le plus souvent ce premier accès, qui, dans notre pratique, a toujours été le plus grave, est suivi d'un ou deux autres accès, dans lesquels il n'y a plus d'évacuations.

» Dans ces cas, l'opium à haute dose rend de précieux services, associé au sulfate de quinine et administré au début de l'accès, en même temps qu'on couvre le ventre de ventouses sèches et de flanelles chaudes... Aussitôt l'accès dissipé, le quinquina, le vin de Bordeaux sucré et aromatisé avec l'alcoolé de cannelle, l'alimentation tonique, réparent les forces et hâtent la convalescence. Nous n'avons pas vu un seul cas de ces fièvres se terminer par la mort. »

d. **Fièvres diaphorétique, cardialgique, syncopale.** — Elles se rattachent encore par des affinités très grandes à la fièvre algide, ou du moins aux fièvres froides, se distinguant seulement par quelques traits particuliers, mais étant les mêmes au fond, c'est-à-dire présentant la dépression des forces, du pouls et de la chaleur, qui caractérise l'algidité. La première de ces fièvres est beaucoup plus rare qu'on ne serait porté à le croire, d'après l'action physiologique du climat, qui porte naturellement à la transpiration, ce qui prouve qu'elle n'est pas seulement une influence de température élevée. La cardialgique primitive et sans complication, telle qu'elle est caractérisée par Torti et par les médecins de l'Algérie, ne s'est pas présentée plus que la précédente à mon observation; je l'ai trouvée mentionnée seulement sur quelques statistiques médicales. La syncopale, enfin, n'a pas d'allure bien dessinée; je ne l'ai étudiée que sur moi-même et unie à la cardialgique, je devrais dire plutôt à la gastralgique. Les caractères pernicieux de ma fièvre consistaient en une grande faiblesse, s'ac-

compagnant de sécrétion abondante de gaz par l'estomac et d'efforts douloureux de vomissement pour donner issue à ces gaz, quand la distension du ventricule était arrivée; chaque effort était suivi d'une syncope prolongée. Cet état dura trois fois vingt-quatre heures et ne céda qu'à 16 grammes de sulfate de quinine pris dans ce laps de temps.

Quoi qu'il en soit, c'est l'algidité qui constitue le caractère pernicieux dans le groupe de fièvres que je viens de passer en revue, et c'est la fièvre algide qu'il faut étudier en détail pour les connaître toutes au fond. Les nuances distinctives des formes se dessineront au fur et à mesure et d'elles-mêmes.

## ARTICLE II. — DESCRIPTION GÉNÉRALE.

### § 1. — Anatomie pathologique.

Ici encore on trouve des infiltrations ou des congestions séreuses, séro-sanguines, sanguines même, des centres nerveux et de leurs enveloppes, au même degré souvent que dans les fièvres ardentes. Ne doit-on pas s'étonner qu'avec l'absence de symptômes cérébraux, on constate les mêmes lésions cérébrales qu'après les accidents terribles de la fièvre carotique ou de l'ataxique. Les crampes, les troubles profonds de la calorification et de la circulation peuvent bien avoir leur origine dans une lésion fonctionnelle des centres nerveux; mais comment ces symptômes, si différents de ceux qu'on observe dans les fièvres délirantes et apoplectiques, déterminent-ils, à peu de chose près, les mêmes altérations anatomiques que ceux-ci ? Si la physiologie pathologique ne peut fournir la solution de cette question; si l'on ne peut pas saisir le lien qui unit des symptômes de nature opposée avec un même état anatomique de l'appareil organique auquel ils se rapportent, on est autorisé à remonter jusqu'à la cause spécifique et à admettre une action élective de cette cause sur les expressions symptomatiques, action jusqu'à un certain point indépendante des lésions anatomiques.

C'est dans la fièvre algide qu'on rencontre au degré le plus prononcé le ramollissement, les décolorations et quelquefois l'atrophie du cœur. Le gonflement et le ramollissement de la rate prennent aussi des proportions plus grandes; les injections vasculaires de l'estomac et de l'intestin se rencontrent à un degré quelquefois prononcé; elles se lient surtout aux évacuations abondantes qui accompagnent la fièvre cholérique et les déjections sanguines de la fièvre dysentérique. Jamais on ne trouve cependant dans ces deux fièvres les véritables lésions du choléra ou de la dysenterie.

## § 2. — Symptômes.

L'ensemble des symptômes pernicieux de la fièvre algide a quelque chose de saisissant et qui frappe les sens. La vue seule suffit quelquefois pour les reconnaître. Toutefois ils se distinguent des symptômes pernicieux, en général, en ce qu'ils ne font pas toujours explosion d'une manière brusque et appréciable ; le malade n'en a pas conscience tout d'abord, et si le médecin n'est pas là pour les constater, ils peuvent rester plusieurs heures inaperçus.

a. *Habitude extérieure.* — Au début d'un accès algide, l'attitude et la physionomie du malade n'expriment rien ; mais pour un observateur attentif, cette quiétude apparente, entretenue par l'absence de toute sensation pathologique, ne tarde pas à présenter des signes distinctifs. La peau pâlit, les traits du visage se tirent, les lèvres bleuissent, les yeux se cernent et se cavent, et si l'expression reste tranquille, c'est plutôt la tranquillité du cadavre que celle du défaut de souffrance. Dans les accès cholériques, le facies est tout à fait celui du choléra asiatique, avec la teinte plombée plutôt que cyanosée pourtant. Il n'est pas rare de rencontrer sur plusieurs points du corps des vergetures ou sortes de flagellations.

b. *Température.* — La chaleur se retire progressivement, mais rapidement, des extrémités vers le centre. Si l'on observe le malade dès l'invasion du paroxysme algide, le froid n'est d'abord sensible qu'aux pieds et aux mains, et il existe avant que le pouls s'altère ; on peut suivre ses progrès vers le tronc, et l'on dirait qu'il chasse la chaleur jusque dans le ventre, qui est la seule partie qui reste chaude ou tiède au toucher ; la peau des membres donne quelquefois au toucher la sensation du marbre ou des animaux à sang froid. Ce que ce symptôme a de particulier, c'est que le malade, loin d'en avoir conscience, sent, au contraire, une chaleur sourde, brûlante même quelquefois, ordinairement concentrée dans l'abdomen, mais pouvant s'irradier aussi au thorax et aux membres. Ceux qui, à l'exemple de Torti, considèrent le froid algide comme l'exagération du stade de frisson de la fièvre simple, se trompent sûrement, car il en est souvent très distinct et peut faire invasion à toutes les époques d'un accès de fièvre d'une autre espèce, au milieu comme à la fin du stade de chaleur ; quand il se montre au début et prend la place du frisson, il se distingue encore de celui-ci par la discordance déjà signalée entre les sensa-

tions du malade et le toucher du médecin, par l'absence de tout frissonnement ou tremblement. Ce qui prouve d'ailleurs que c'est une lésion particulière de l'innervation, c'est que malgré la sensation de chaleur intérieure, l'air expiré et qui a servi à l'acte chimique de la respiration est plus froid que l'air inspiré; la langue et la bouche en contact avec cet air sont également refroidis. Le froid extérieur n'exclut pas, d'ailleurs, la transpiration cutanée ; il est rare qu'à une époque avancée du paroxysme, on n'observe pas une sueur générale, quelquefois abondante, mais toujours froide et quelquefois collante, dans les cas très graves surtout. Il y a pourtant des accès sans transpiration. Les urines sont presque toujours supprimées pendant le froid algide.

c. *Circulation.* — Le pouls est toujours en rapport avec l'intensité du froid et la dépression nerveuse. Il se ralentit d'abord, diminue de force, de volume, s'enfonce et disparaît quelquefois à la radiale. Quand la guérison doit avoir lieu ou que la réaction doit succéder à l'algidité, il se relève et devient souple dans le premier cas, conserve sa fréquence et devient dur dans le second, et cela avant que le froid ait tout à fait cessé. Ces modifications sont importantes à suivre, car elles peuvent faire reconnaître l'invasion quelquefois insidieuse de l'accès et servir à pronostiquer son genre de terminaison. Les battements du cœur suivent ceux du pouls pour le rhythme et la force; le stéthoscope a quelquefois de la peine à les apprécier. La diminution de la force d'impulsion imprimée au sang concorde avec le refroidissement de l'air expiré et peut servir à expliquer l'algidité par l'altération du phénomène de combustion dont le poumon est le théâtre. Cette dépression de la circulation persiste pendant tout le paroxysme quand la maladie marche sans amélioration vers une terminaison funeste ; l'accès algide ne commence qu'avec elle et est terminé dès que la réaction s'est faite, quel que soit quelquefois le danger de celle-ci.

d. *Respiration.* — Malgré les troubles de la calorification et de la circulation, les symptômes fournis par la respiration sont presque tous négatifs ; ils ont pourtant leur signification. Le calme et la lenteur des mouvements respiratoires n'existent qu'au début de l'accès; quand l'anéantissement des forces est arrivé à un haut degré, il existe de la gêne, de l'anxiété même résultant de l'affaiblissement des actes mécaniques, et surtout des contractions du diaphragme. A cette impuissance des forces respiratoires, les malades ont tout à coup le pressentiment de leur fin prochaine. Un officier d'administration de la Martinique, M. A. D..., qui supportait sans

s'effrayer et avec toute son intelligence un accès algide terrible que rien ne pouvait enrayer depuis vingt-quatre heures, s'écrie tout à coup : « Je ne puis plus respirer, je meurs, je meurs ! » Et cinq minutes ne s'étaient pas écoulées qu'il avait cessé de vivre. Il faut donc surveiller la respiration, et venir en aide à l'affaiblissement dont sont frappés ses agents mécaniques, le diaphragme particulièrement.

e. *Innervation.* — Un fait d'observation sur lequel règne la plus grande unanimité, c'est l'absence de symptômes cérébraux dans la fièvre algide, l'intégrité parfaite de l'intelligence depuis le début jusqu'à la fin de l'algidité. Ce fait est considérable quand on songe qu'une des doctrines qui ont été produites sur la nature de la fièvre paludéenne est basée sur l'irritation cérébro-spinale. Il n'y a pourtant pas absence de tout symptôme du côté des centres nerveux; on me semble méconnaître l'état réel de l'innervation quand on dit que le malade est tranquille, qu'il se félicite même de son état; cette tranquillité est de la dépression de sensibilité, et cette satisfaction ne tarde pas à être remplacée par un sentiment vague du danger, par des pressentiments funestes; le malade semble s'écouter, se recueillir, et finit par s'effrayer; la lucidité de l'esprit ne sert à quelques-uns qu'à mieux apprécier leur état et à voir venir leur fin. Les crampes, qui se font sentir fréquemment, qui sont même constantes dans la forme cholérique, sont le seul symptôme de caractère sthénique qu'on observe. Les douleurs de tête sont rares, et celles de l'abdomen ne se manifestent qu'en raison des localisations propres aux formes cholérique et dysentérique.

f. *Fonctions digestives.* — Dans la fièvre algide proprement dite, les symptômes fournis par l'estomac et par l'intestin manquent souvent ou sont peu prononcés. Jamais je ne leur ai vu le caractère bilieux qu'ils présentent quelquefois dans la fièvre ardente. Dans la forme cholérique ou dysentérique, ils prennent au contraire une intensité et une physionomie propres qui nécessitent des moyens particuliers de traitement. Il y a des cas de fièvre cholérique où la qualité et la quantité des excrétions par les vomissements et les selles diffèrent peu de ce qu'elles sont dans le choléra confirmé. Dans les cas dysentériques, les vomissements sont rares et les selles sont sanglantes ; mais elles ont une teinte pâle, analogue à la lavure de chair, sont plus liquides, plus abondantes, et moins mêlées de mucus que dans la véritable dysenterie; elles s'accompagnent de coliques moins fortes que dans cette dernière maladie et provoquent rarement le ténesme. En général, la soif n'est pas impérieuse pendant l'accès algide.

## § 3. — Accès.

On peut dire qu'il n'y a qu'un seul stade dans l'accès algide ; il commence avec les phénomènes de l'algidité et finit à la réaction ou à la mort. Le frisson, la chaleur, la sueur même qui précède quelquefois l'invasion des symptômes algides, ne doivent pas être considérés comme appartenant à la fièvre pernicieuse, qui vient les interrompre et faire souvent explosion au milieu d'un accès simple. Pas de stades dans l'accès algide : il est tout constitué par l'algidité ; la réaction, qui ranime la chaleur de la peau et relève le pouls, qui peut déterminer des accidents cérébraux et entraîner la mort, ou bien s'accompagner d'une sueur critique succédant à la sueur froide et visqueuse, n'est pas un stade de l'accès, c'est un genre de terminaison qui manque souvent et ne fait que remplacer l'algidité. La réaction violente peut prendre la forme comateuse ou bien l'ataxique, quelquefois la typhoïde. En un mot, la réaction de la fièvre algide offre une analogie complète avec celle du choléra.

La fièvre pernicieuse algide est continue et à paroxysme marqué ; ce qui n'empêche pas qu'après l'accès pernicieux, il ne puisse y avoir encore quelques accès simples où la prédominance du froid rappelle le caractère de l'accès pernicieux. Sa durée peut être de trois à cinq jours, elle se termine fréquemment en vingt-quatre ou trente-six heures par la mort ou par la guérison, dans une proportion à peu près égale. Le genre de mort habituel de la fièvre algide est l'anéantissement progressif de toutes les fonctions, une sorte de syncope ; sa guérison, ordinairement franche et rapide, ne se fait pourtant quelquefois qu'après un état typhoïde long et grave.

## § 4. — Diagnostic.

Le choléra peut certainement être confondu avec la fièvre algide, celle de forme cholérique surtout, et il doit l'être souvent dans l'Inde, où les deux maladies sont endémiques. La diathèse paludéenne, dont la préexistence est un moyen de diagnostic ordinairement sûr pour les autres espèces de fièvre pernicieuse, n'a plus ici la même certitude, le choléra pouvant se déclarer chez un individu soumis aux effets de l'impaludation. Toutefois, dans les climats autres que l'Inde, l'immobilité du visage, la décoloration de la peau, le froid des extrémités non ressenti par le malade, la diminution de force et de fréquence du pouls, sont les signes auxquels on recon-

naîtra l'invasion d'un accès algide, soit primitivement, soit pendant le cours d'un accès simple ou pernicieux de toute autre espèce. Plus fréquemment encore que l'accès algide complet et distinct que nous avons décrit, on constate l'algidité comme terminaison fréquente des cas graves de fièvre pernicieuse, à quelque espèce qu'ils appartiennent. L'état algide semble être l'expression la plus vraie du mode d'action de la cause palustre sur l'organisme vivant, et est peut-être le fond pathologique sur lequel viennent s'enter les autres espèces pernicieuses ; d'où il suit qu'il doit apparaître seul dans beaucoup de cas, et que dans d'autres fièvres où il n'a été que masqué, il reparaît dès que les symptômes spéciaux de ces fièvres se sont modifiés. Toujours est-il que la fièvre algide existe partout comme espèce de fièvre pernicieuse, et que l'état algide est la complication ou la terminaison la plus fréquente des cas mortels de fièvre pernicieuse, quelle que soit leur forme.

## § 5. — Étiologie.

Par la nature de ses symptômes, c'est cette fièvre qui révèle le mieux la cause infectieuse et toxique. On a comparé le choléra à l'empoisonnement par l'arsenic à haute dose ; la fièvre algide, qui existe souvent sans évacuation spéciale, représenterait encore mieux cet empoisonnement. Quand elle prend la forme cholérique, nous avons vu toutes les affinités symptomatiques qu'elle présente avec le choléra lui-même ; l'empoisonnement virulent ou septique est encore mieux représenté par elle. L'action directe de la chaleur ne peut pas être invoquée ici comme cause immédiate et accidentelle ; tout au plus le refroidissement du corps en sueur, si fréquent dans les climats torrides, expliquerait-il, par analogie, la fréquence de l'état algide comme caractère pernicieux de la fièvre. Au Sénégal, quelques médecins ont cru reconnaître que la fièvre algide s'observait surtout parmi les hommes qui reviennent des expéditions du haut fleuve, et ils expliquent ce fait par la transition d'une température marquant 40 à 43 degrés, à celle de Saint-Louis, qui n'est que de 25 degrés en moyenne pendant le jour. C'est à cette cause que M. Béranguier a attribué l'espèce d'épidémie d'algidité bénigne qu'il a observée sur les militaires de l'expédition de Podor, en 1854. Les boissons alcooliques m'ont paru aussi avoir provoqué l'explosion de quelques cas cholériques et dysentériques ; mais combien de fois la cause immédiate nous échappe-t-elle et la cause endémique peut-elle seule être accusée !

## § 6. — Traitement,

Il réclame une grande promptitude d'action et une grande énergie des moyens employés. Il faut avoir bien présent à l'esprit le caractère asthénique de l'élément pernicieux aussi bien que du genre de la fièvre, et ne pas s'en laisser imposer par les symptômes qui pourraient faire croire à des localisations phlegmasiques, telles que vomissements, coliques et selles sanglantes. Rappeler la chaleur et ranimer l'activité organique qui tend à s'éloigner de plus en plus de son rhythme physiologique, telle est l'indication qui se présente avant l'emploi du spécifique, dont l'absorption ne se ferait qu'incomplétement. L'enveloppement dans une couverture trempée dans de l'eau de moutarde chaude, les sinapismes promenés sur les membres, les frictions avec le liniment de Petit ou le vinaigre chaud sur le rachis et les membres, les boissons diaphorétiques, les frictions excitantes et diffusibles à l'ammoniaque et à l'éther, tels sont les moyens qui, alternativement et sagement dirigés, sont le plus propres à remplir cette indication, et dont l'usage doit être continué aussi longtemps que dure l'état algide. Les différentes formes indiquent de plus des moyens particuliers. Dans la cholérique, l'ipéca vomitif calme les vomissements sans causer de dépression nerveuse, réveille même l'énergie de l'estomac et agit comme diaphorétique. J'en ai toujours obtenu les meilleurs effets, et je crois lui devoir de n'avoir pas perdu un seul cas de ce genre; je n'emploierais pas l'émétique avec la même confiance. Dans la dysentérique, ce sont les lavements fortement laudanisés qui m'ont paru le plus propre à arrêter les selles sanglantes; s'ils ne produisent par leur effet, les purgatifs huileux ou salins peuvent être tentés. Dans les syncopales, où l'action dépressive semble se concentrer particulièrement sur le diaphragme et sur le cœur, les ventouses sèches sur la région précordiale et autour de la base de la poitrine opèrent un effet favorable.

Dès que la chaleur semble se ranimer, ou même quand les moyens employés depuis quelque temps semblent impuissants à la faire naître, il faut donner le sulfate de quinine à la dose d'un gramme par prise, dans tous les moments favorables, et continuer aussi longtemps qu'on ne voit pas se relever le pouls et la température de la peau; tomber à 50 centigrammes dès que ces modifications se produisent, et cesser quand la chaleur est bien établie. Inutile de dire que si le médicament était rejeté, il fau-

drait lui associer le laudanum et l'administrer au besoin par le rectum. La dose totale du sel fébrifuge peut être portée très haut ; j'en ai pris et donné jusqu'à 16 grammes.

La réaction modérée doit être seulement favorisée ; exagérée, elle doit être combattue énergiquement, sans affaiblir le malade et surtout par les dérivatifs et les révulsifs cutanés.

QUATRIÈME GROUPE. — FIÈVRES BILIEUSE GRAVE, BILIEUSE HÉMATURIQUE, ICTÉRO-HÉMORRHAGIQUE, PERNICIEUSE ICTÉRIQUE, ACCÈS JAUNE, RÉMITTENTE BILIEUSE.

La fièvre bilieuse grave des régions tropicales est l'espèce endémique sur le compte de laquelle les pathologistes s'entendent le moins. Il n'est pas un point de son histoire qui ne soit controversé, et ce n'est pas sans raison que M. Félix Jacquot a pu dire d'elle : « Comprenez-vous qu'une affection, toujours identique de nature, se montre quelquefois continue avec les exacerbations vespériennes banales, et quelquefois soit précédée, accompagnée, suivie d'accès très nets, cède tantôt au sulfate de quinine, lui résiste dans d'autres cas, ou encore se simplifie sous son influence sans disparaître ; qu'elle puisse entraîner après elle la cachexie palustre ou ne pas avoir ce cortége ; que certaines de ses formes n'attaquent guère que les nouveaux venus, tandis que d'autres n'épargnent ni les indigènes ni les acclimatés ; que, revêtant les phénomènes du *causus*, de la fièvre ardente, rapide dans ses allures, chargée de graves accidents du côté de l'encéphale, du foie, du tube digestif, elle se montre particulièrement dans la saison sèche, alors qu'il ne règne pas de fièvres intermittentes, et que, sous la forme adynamique et avec le type rémittent ou intermittent, elle se mêle aux fièvres périodiques de la saison pluvieuse ? etc. (1). »

Tous ces reproches sont fondés et ils font suffisamment pressentir que ce n'est pas tout d'un trait et avec les éléments que possède la science aujourd'hui que la lumière pourra se faire dans ce chaos. Toutefois les publications et les rapports manuscrits des médecins de notre marine et de nos colonies me semblent propres à jeter sur cette question plus de jour

(1) *Étude nouvelle de l'endémo-épidémie annuelle des pays chauds, basée sur la coexistence de fièvres palustres climatériques et mixtes* (*Annales d'hygiène*, 2e série, t. IX, 1858, p. 5).

que ne l'ont fait jusqu'à présent les travaux des médecins anglais et américains. Aussi l'importance du sujet exigeant un plus grand développement pour ce chapitre que pour ceux qui traitent des autres fièvres, j'y reproduis *in extenso* le mémoire que j'ai publié sur la fièvre bilieuse grave des climats intertropicaux (1).

On doit entendre par *fièvre bilieuse*, une pyrexie qui, sans considération du type et pouvant les revêtir tous, présente pour caractère essentiel et souvent unique les symptômes prononcés et persistants de l'état bilieux : ictère, vomissements, selles, urines caractéristiques de cet état, et pour caractères graves, les phénomènes cérébraux, hémorrhagiques et autres, pouvant être attribués à une altération du sang par la bile. Toute fièvre ou maladie fébrile dont l'élément bilieux n'est que passager et secondaire ou symptomatique d'une lésion anatomique primitive, localisée dans un organe quelconque, n'est pas une véritable fièvre bilieuse.

## ARTICLE Ier. — DESCRIPTIONS ET FAITS PARTICULIERS.

A. **Madagascar.** — M. le docteur Lebeau donne la description suivante de la fièvre bilieuse, observée surtout pendant le deuxième trimestre de 1850 : « C'est toujours, comme dans les fièvres intermittentes simples, un frisson plus ou moins prolongé qui ouvre la scène de la fièvre bilieuse. Ce frisson est bientôt suivi de vomissements d'un liquide jaune verdâtre d'abord, et prenant peu à peu une couleur d'un vert porracé, ressemblant assez à une solution d'arséniate de cuivre ; la quantité rendue à chaque vomissement est prodigieuse, j'ai pu l'évaluer quelquefois à deux litres. L'activité du foie à sécréter ce liquide est étonnante : c'est ce qui explique cette couleur verte que n'a pas la bile tenue en réserve dans la vésicule (le vert de Scheele est propre aux vomissements bilieux très abondants, dans toutes les maladies, la fièvre jaune entre autres). Aux vomissements s'ajoutent souvent des selles de même nature ; j'ai vu des malades rendant du sang pur par cette voie. Quelquefois aussi les vomissements ont une couleur noirâtre, couleur que partagent les urines, dont la teinte verte est tellement foncée, qu'elles ressemblent à de l'encre. La réaction ne tarde pas à suivre ces premiers symptômes : la peau devient bientôt brûlante et sèche, la soif s'aiguise et

(1) *Archives générales de médecine*, année 1858.

le pouls s'élève par degrés ; en peu d'heures, le paroxysme est à son comble. Sans être aussi copieux, les vomissements de matière verte, visqueuse, tachant le linge comme de la peinture, continuent pendant cette période, qui ne présente guère de détente ou de rémission que vingt heures après le début. Alors, dans les cas les plus heureux, la suffusion ictérique se répand sur tout le corps, qui devient d'un jaune-orange foncé ; les urines perdent leur couleur noirâtre, les vomissements s'arrêtent : ce symptôme est généralement favorable. J'ai vu rarement l'ictère bien prononcé être suivi de mort.

» Quand cette terminaison funeste doit avoir lieu, voici ce qu'on observe. Le frisson a une durée plus longue, il alterne assez souvent avec la chaleur de la peau ; les yeux s'excavent ; la langue est sèche, presque râpeuse, offre au milieu un sillon d'un noir bilieux ; les vomissements continuent et les selles se suppriment ; l'urine devient rare et épaisse, l'ictère ne se prononce pas franchement ; la fièvre persiste, la peau reste sèche et aride ; l'agitation augmente, le moral se trouble. Bien que le malade conserve la conscience de son état, il manifeste la crainte de la mort, qui arrive ordinairement du cinquième au septième jour.

» Vingt-deux malades nous ont offert, à des degrés différents, l'affection que nous venons de décrire ; sur ce nombre, trois ont succombé. Les autopsies nous ont révélé un ramollissement de la muqueuse gastrique, qui se laisse facilement enlever par un léger grattage avec le manche d'un scalpel ; quelques zones d'un rouge très vif du côté de la petite courbure du ventricule ; une phlogose du duodénum poussée jusqu'à l'apparence de la gangrène ; une fois, oblitération de cet intestin par une suffusion sanguine entre les tuniques muqueuse et musculo-nerveuse ; la vésicule et les canaux biliaires enflammés et gorgés de bile, le foie altéré dans sa couleur et son parenchyme, la rate hypertrophiée ; nombreuses traces d'inflammation dans le reste du tube digestif et dans les épiploons.

» Le traitement que nous avons suivi a été emprunté aux médications antiphlogistique et antipériodique. Nous commençons par couvrir le ventre de sangsues et de ventouses scarifiées, particulièrement la région gastro-hépatique ; nous ajoutons à ces premiers moyens des bains de siége, des cataplasmes très souvent renouvelés, des lavements émollients et de la tisane de graine de lin nitrée. Ces moyens sont continués tant que la fièvre persiste. Lorsque la rémission se fait sentir et que les selles sont calmées, nous donnons un lavement avec un gramme de sulfate de quinine et

15 gouttes de laudanum. Jamais nous ne nous servons de l'estomac comme voie d'absorption du fébrifuge ; quand le gros intestin ne le supporte pas, nous nous servons de la peau.

» Quand la convalescence est établie et que l'ictère a fait place à l'anémie, nous employons la décoction aqueuse de quinquina ; le rétablissement s'effectue lentement et est souvent entravé par des accès de fièvre simple (1). »

Voici une observation particulière donnée par M. Gélineau, jeune chirurgien chargé momentanément du service à Mayotte, après le départ de M. Lebeau (2) :

« Le sieur Solar, cinquante-deux ans, habitant Mayotte depuis quatre ans, et par conséquent fréquemment atteint d'accès de fièvre, entre à l'hôpital le 5 décembre 1851. Cet homme présente au plus haut degré les signes de la cachexie paludéenne ; sa maigreur est extrême, sa faiblesse très grande ; le foie est très développé, la rate est énorme et le malade dit en souffrir toujours un peu. L'an dernier, il a eu la fièvre bilieuse et en a guéri assez promptement.

» L'accès dont souffre Solar à son entrée dure jusqu'au 7, et est suivi d'une apyrexie complète ; il n'offre aucun caractère particulier, aucun prodrome fâcheux et menaçant, et 60 centigrammes de sulfate de quinine sont seulement administrés.

» Mais, à deux heures du soir, on vient nous chercher en toute hâte. En arrivant près du lit du malade, nous sommes frappé de la teinte jaune d'ocre répandue sur tout son corps ; le décubitus est dorsal, les jambes écartées ; le malade est affaissé sur lui-même ; ses cheveux très noirs semblent avoir pâli, leur contact est très rude ; ses yeux sont ouverts, saillants, sans expression ; la pupille est dilatée, la caroncule lacrymale est d'un jaune terne, et la conjonctive d'une semblable couleur et plissée ; le nez est extrêmement effilé, les lèvres ont la couleur qu'elles présentent sur le cadavre ; les traits et les sillons du visage n'indiquent pas un état de très grande souffrance, mais plutôt de fatigue et d'épuisement ; vive céphalalgie sus-orbitaire. La langue, blanche d'abord, est devenue verdâtre à la suite des nombreux vomissements du malade, son sillon médian est même de couleur brune ; la saveur amère est très prononcée, l'haleine n'est point

(1) Rapport du 3e trimestre, 1850.
(2) *Ibid.*, 1851.

fétide ; peu de soif ; le malade se plaint de l'estomac, mais ce n'est pas une vraie douleur qu'il accuse, c'est plutôt un poids qui l'oppresse. Il n'en est pas de même de la région abdominale : la partie qui répond à la rate est le siége d'une douleur lancinante, le volume de ce dernier organe semble être augmenté ; la main, placée sur le point qui répond au tronc cœliaque, perçoit des battements plus vifs que ceux du cœur ; le bas-ventre est assez souple.

» La chaleur de la peau est extrêmement âcre et mordicante, elle n'est pas plus grande à la tête qu'ailleurs ; le pouls bat 90 environ. L'intelligence n'est point altérée, le malade répond bien aux questions ; mais il ne reste pas trois minutes sans que le besoin d'aller à la selle ou de vomir ne se fasse sentir ; le vomissement se fait sans effort et à pleine bouche, si je puis m'exprimer ainsi. La quantité de la matière vomie est considérable ; cette matière est d'un vert porracé, homogène, bien liée, sans stries de sang ; les selles sont moins vertes, mais leur quantité est aussi très considérable. Le malade urine assez fréquemment, son pot est déjà à moitié plein d'une urine mêlée à une très grande quantité de sang : je ne puis mieux comparer sa couleur qu'à celle du vin de Malaga auquel on aurait ajouté un peu d'eau ; leur émission se fait sans douleur ; le malade, à leur vue, semble s'inquiéter de son état. — Ipéca, 1 gramme 50 cent. en deux prises. — Une heure après, les vomissements s'étaient arrêtés. Ayant moi-même administré au malade le vomitif, j'ai pu voir la promptitude avec laquelle se modifient les vomissements. La bile verte qui s'échappait auparavant en abondance, et qui tachait le linge des deux côtés en le pénétrant, devient, après la première prise d'ipéca, bien moins foncée, et, pendant l'effet de la seconde prise, prend une teinte jaunâtre. Quelque temps après, vomissements et selles étaient suspendus. On prescrit alors au malade un gramme de sulfate de quinine en potion, de la limonade à l'eau de Rabel, des compresses d'eau sédative sur le front. A sept heures du soir, les urines sont redevenues limpides, mais la fièvre persiste, et le lendemain, 8 décembre, elle dure encore à la visite du matin. — Sulfate de quinine, 50 centigr. ; limonade sulfurique, friction avec alcool de quinquina. — Dans la journée, apyrexie ; la chaleur de la peau est diminuée ; la fréquence du pouls n'existe plus ; toutefois, le malade se plaignant de tintements d'oreille et d'éblouissements, on ne porte pas plus loin la quinine.

» A quatre heures du soir, le malade est plus mal que jamais ; les vomissements et les selles reparaissent, les urines sont chargées de sang. —

Ipéca, même dose ; même traitement. — Les vomissements se modifient de nouveau, puis s'arrêtent. — Potion quininée, 1 gramme. — La douleur à la région splénique étant plus vive que jamais, nous appliquons un cataplasme après une friction avec la pommade quininée. Peu à peu tous les symptômes s'amendent, les urines deviennent plus claires, et à cinq heures du matin, le malade avait encore la fièvre, mais la fièvre seulement ; elle dura jusqu'au 10, à midi, où le pouls baissa, sans que cependant la sueur se manifestât.

» A partir de ce moment, pendant longtemps encore le pouls devient un peu fréquent le soir ; la peau reste chaude, jaune terne, sèche, et ne reprend ses fonctions que par l'effet de l'ammoniaque ; la douleur splénique diminue progressivement et la langue se dépouille peu à peu. »

M. Gélineau ajoute que le début de cette fièvre ne diffère pas de celui de la fièvre paludéenne ordinaire ; rien n'annonce la profonde atteinte que va tout à coup subir l'organisme tout entier, car les symptômes dénotent bien une maladie *totius substantiæ*. Ce qui met les jours du malade en danger, suivant lui, c'est d'abord le vomissement opiniâtre, puis l'hémorrhagie passive de la muqueuse vésicale, qui se rattache sans aucun doute à la même cause que le vomissement; car, en supprimant celui-ci, on la voit bientôt diminuer et enfin cesser.

Elle ne diffère pas de la fièvre paludéenne, car ce médecin l'a vue récidiver à la Réunion, sur des malades qui avaient quitté Madagascar depuis un certain temps : sur 6 cas observés à l'hôpital de Saint-Denis et fournis par une compagnie qui venait d'être relevée, 4 succombèrent, présentant absolument le cortége des symptômes alarmants de la fièvre de Madagascar.

M. Guilasse, autre chef de service en 1852, trace ainsi les caractères de la maladie : « La première chose qui frappe quand on approche d'un sujet atteint d'accès pernicieux jaunes, c'est la teinte qui recouvre tout le corps et dont les conjonctives sont injectées ; cette coloration jaune à reflet rouge ne saurait mieux se comparer qu'à la couleur de la poudre de safran.

» Le malade est dans une anxiété extrême et ne garde aucune position dans son lit ; il éprouve une ardeur, une chaleur interne extraordinaires, souvent sans élévation de la température de la peau ; il rejette constamment ses couvertures. La respiration est profonde et suspirieuse, entrecoupée de larges inspirations.

» Au milieu de ces symptômes, et à part la teinte ictérique, le facies du malade n'offre aucune altération notable, les traits ont conservé leur forme

et leur expression habituelles. La peau est fraîche sans être froide, rarement sèche, mais plutôt moite, toutefois chaude dans les exacerbations. Le pouls est calme et régulier, sans altération sensible dans son volume, excepté pendant les paroxysmes. La langue est blanchâtre, quelquefois recouverte d'un enduit bilieux épais; la céphalalgie est parfois nulle, d'autres fois intense ; l'intelligence parfaitement lucide jusqu'à la mort ; vomissements de bile porracée très opiniâtres, selles bilieuses fréquentes ou normales, hématurie abondante. Ces symptômes s'accompagnent quelquefois d'épistaxis trêmement rebelles. »

M. Guilasse décrit un accès jaune à type intermittent et un accès jaune continu, un accès jaune syncopal et un accès jaune soporeux suivis de mort. Voici un de ces cas graves :

« Beaugendre, âgé de trente ans, né à la Réunion, habitant Mayotte depuis cinq ans, tempérament bilieux, traité à diverses reprises pour fièvre bilieuse intermittente, entra à l'hôpital le 8 mai 1852 ; les 14, 15 et 16 du même mois, il avait eu des accès non traités. Le 17 au soir, la fièvre débute par des frissons violents, qui durent plusieurs heures ; la teinte ictérique apparaît et l'hématurie se déclare, selles et vomissements nombreux. Au moment de l'entrée du malade à l'hôpital, prostration générale, douleurs articulaires et lombaires très vives, céphalalgie sus-orbitaire très intense ; vomissements fréquents de bile verte, porracée, épaisse, filante ; selles fréquentes, safranées ; anxiété très grande ; pouls onduleux, chaleur âcre, peau sèche ; langue recouverte d'un enduit verdâtre au milieu ; ictère général, hématurie, intelligence lucide.

» On profite de la légère rémittence que présentent les symptômes, peu après l'arrivée du malade, pour prescrire 1 gramme de sulfate de quinine, limonade, vésicatoire à l'épigastre ; le sulfate de quinine est vomi. A une heure, 1 gramme 50 centigrammes de ce sel, avec 12 gouttes de laudanum, qui est encore rejeté. Selles et vomissements nombreux jusqu'à quatre heures du soir. A cette heure, l'intelligence s'altère, l'état soporeux se prononce, le pouls est plein et vite ; légère moiteur à la peau. — Potion ammoniacale, 20 gouttes ; vésicatoire aux jambes, un quart de lavement quininé. — A huit heures, légère rémission dans les symptômes ; la nuit est assez calme jusqu'à onze heures. A minuit, agitation ; le malade se lève fréquemment pour retomber tout de suite dans un état comateux qui devient de plus en plus prononcé ; les selles et les vomissements bilieux reparaissent.

» Le 19, à sept heures du matin, coma profond ; le malade répond mal

et très difficilement aux questions; délire, pouls développé, chaleur âcre, selles et vomissements bilieux toujours de même nature, hématurie. — Limonade, pansement des vésicatoires des cuisses avec de la quinine, de celui de l'épigastre avec de la morphine; ventouses scarifiées à la nuque. — Dans la journée, l'état s'aggrave, les matières vomies ne sont plus bilieuses; langue sèche, pouls petit et concentré; peau fraîche, presque froide; la tête seule est brûlante; les selles et les urines se suppriment. — Lavement sulfaté, pansement quininé des vésicatoires, sinapisme. —Nuit agitée avec coma.

» Le 20, au matin, le coma est absolu, interrompu seulement par quelques cris; sensibilité nulle, vésicatoires secs, toutes les excrétions sont arrêtées. Mort à dix heures du matin, après une selle noirâtre très fétide.

» *Autopsie*, six heures après la mort. — La teinte ictérique générale n'a rien perdu de son intensité; on la trouve au même degré dans tous les tissus, qu'elle pénètre intimement.

» *Cerveau.* — La dure-mère est d'une couleur jaune safranée, les sinus sont gorgés de sang; l'arachnoïde présente une certaine opacité, elle adhère fortement à la pie-mère; tous les vaisseaux de cette dernière sont gorgés de sang; la substance cérébrale est consistante, sablée, quand on la coupe, dans ses deux substances médullaire et corticale; sérosité jaune dans les ventricules. Cervelet et partie supérieure de la moelle, comme le cerveau.

» *Poitrine.* — Rien de particulier; poumons secs, pas de sérosité dans les plèvres ni dans le péricarde.

» *Abdomen.* — Estomac distendu par des gaz, sa muqueuse est molle et cède au grattage avec le manche du scalpel; il ne contient pas plus de 30 grammes de liquide gluant, verdâtre. On rencontre dans l'intestin grêle et le gros intestin quelques traces de phlogose. Le foie présente la teinte jaune générale répandue sur tous les organes; de consistance ordinaire, son tissu est très sain; son volume est augmenté, il pèse 2 kilog. 410 gr., non compris la vésicule biliaire; celle-ci est très distendue et contient un liquide qu'on serait loin de soupçonner être de la bile, n'était la poche dans laquelle il est contenu. Il est épais, grumeleux, noirâtre vu en masse, rouge et jaune citrin étendu en nappe; offrant l'aspect et la consistance du raisiné. Rate volumineuse, friable, d'un rouge-chocolat à l'intérieur; elle pèse 1 kilogr. 20 gr. Les reins n'offrent rien de particulier; la vessie est vide, sans autre particularité. »

C'est au coma, ajoute M. Guilasse, complication toujours funeste, que le malade a succombé.

Enfin M. Daullé, qui a habité Madagascar plus longtemps encore que les médecins que je viens de citer, et qui, pendant tout ce temps, a fourni de très bons rapports sur les maladies de ce climat, a résumé ainsi qu'il suit, dans sa thèse inaugurale (1), ses observations sur la fièvre bilieuse grave, qu'il nomme *pernicieuse ictérique*.

« Elle se montre avec les trois types de la fièvre paludéenne, plus souvent cependant intermittente que rémittente, et rarement continue. Elle peut présenter divers degrés de gravité, ne frappe jamais d'emblée l'Européen arrivant de France ou de la Réunion, et ne paraît être que l'effet d'une impaludation déjà ancienne.

» Elle est souvent précédée de prodromes dans les douze ou vingt-quatre heures qui s'écoulent avant l'accès : c'est ordinairement un malaise général, de la courbature, un peu de céphalalgie, de légers frissons passagers ou des horripilations ; déjà l'ictère est apparent aux conjonctives et aux ailes du nez, et enfin se manifeste le frisson initial, qui manque rarement, plus ou moins prolongé, pendant lequel l'ictère se prononce de plus en plus et acquiert une teinte très foncée. Au frisson, succède l'engourdissement des membres, aux pieds et aux mains surtout ; il y a des nausées, puis des vomissements bilieux très abondants. Les hypochondres sont quelquefois, non constamment, le siége d'une vive douleur, qui en s'étendant *fait ceinture;* céphalalgie générale ou pesanteur de tête ; le pouls est fréquent, petit et concentré ; la langue se couvre d'un enduit blanchâtre, ou verdâtre après les vomissements bilieux, sans rougeur à sa pointe ni sur ses bords. Pendant ce premier stade, les urines coulent abondamment ; elles ont une couleur rouge foncée, qu'on ne saurait mieux comparer qu'à celle du vin de Malaga ; rarement elles sont troubles, laissant sur le linge des taches d'un jaune ocreux, ayant de l'analogie avec celles qu'on produit avec une décoction de tabac. Les émissions d'urine se répètent souvent et sont chaque fois abondantes ; les vomissements se maintiennent et sont fortement colorés par la bile ; la céphalalgie augmente, le pouls prend de la dureté et devient très fréquent ; la peau devient sèche et chaude. L'épigastre est ordinairement le siége d'une douleur dont le malade se plaint sans cesse, surtout après chaque vomissement ; souvent il survient de la diarrhée, au moyen de laquelle est expulsée une énorme quantité de bile

(1) *Cinq années d'observations médicales dans les établissements français de Madagascar (côte Ouest)*. Thèse de Paris, 1857, in-4, 67 pages.

presque pure. Ordinairement, mais non toujours, le stade de chaleur est accompagné d'agitation, d'une soif ardente; mais l'ingestion des boissons détermine chaque fois le retour des vomissements. La respiration est précipitée, haletante ; après sept ou huit inspirations semblables, il y en a une beaucoup plus large, faite en trois ou quatre temps, comme un sanglot; l'expiration de celle-ci est ordinairement plaintive. Les urines, à cette période, sont moins abondantes, mais toujours très foncées. Cet état se maintient le même pendant trois, quatre ou cinq heures; et, si l'accès doit avoir une terminaison heureuse, la sueur survient abondamment sur tout le corps et communique au linge une couleur jaune très manifeste.

» Si ce premier accès doit se terminer par la mort, ce qui est extrêmement rare, les symptômes vont en s'aggravant; les vomissements deviennent incessants, la diarrhée continue sans que le malade s'en aperçoive ; l'agitation augmente, puis cesse tout à coup et est remplacée par le coma, et la mort ne tarde pas à arriver, quelquefois elle survient avec une promptitude étonnante.

» Pendant l'apyrexie, tous les symptômes disparaissent, excepté la transpiration, qui reste abondante ; l'ictère se maintient; mais si l'apyrexie dure pendant quelques heures (trois ou quatre seulement), les urines reprennent leur couleur normale, ou elles n'ont plus que la teinte acajou des urines critiques, jusqu'à ce qu'un nouvel accès arrive; alors, au moment où apparaît le frisson, elles ont repris leur couleur malaga *caractéristique*, et les symptômes du premier accès reparaissent. Le nombre des accès dépasse rarement trois, le plus souvent il n'y en a que deux. »

C'est la couleur des urines qui a valu à la maladie la qualification d'hémorrhagique, et cependant M. Daullé n'a jamais constaté la moindre trace de sang dans les urines ou dans les autres sécrétions pendant la vie, ni dans les organes après la mort ; partout c'est la bile qui colore les liquides comme les solides. Ce médecin fait connaître, à l'appui de cette assertion, le résultat des recherches auxquelles il s'est livré.

Ainsi, au bout de quatre heures, l'urine, mise dans un verre à expériences, n'a pas déposé.

Une gouttelette de ce liquide, placée sous le champ d'un microscope grossissant de 80 diamètres, ne laisse voir ni globule ni trace de globule sanguin.

Elle tache le linge et le papier en jaune d'ocre ; en partie décolorée par la chaleur, elle ne change pas de coloration par la potasse.

Acide au moment de l'émission, elle forme un précipité bleu jaunâtre par les acides azotique et sulfurique.

Enfin de la bile en grumeaux, prise dans la vésicule biliaire, telle qu'on en trouve dans toutes les autopsies d'individus qui ont succombé à la fièvre pernicieuse ictérique, mise dans un verre à expériences et délayée avec une suffisante quantité d'urine physiologique, donne à celle-ci la couleur de l'urine des paroxysmes bilieux.

L'observateur que nous citons pense que lorsque la mort est la conséquence de la pernicieuse ictérique, elle peut s'expliquer, au moins en partie, par l'action toxique des principes excrémentitiels de la bile sur les centres nerveux, qui en sont imprégnés au même degré que tous les autres viscères ; car il n'a jamais rencontré de lésion organique susceptible d'expliquer cette terminaison. Il n'entre pas d'ailleurs dans de plus amples détails sur les caractères anatomiques.

Voilà la fièvre bilieuse de Madagascar décrite par quatre praticiens différents, et présentant pourtant, à quelques nuances près, toujours la même physionomie, toujours le même cortége de symptômes bilieux caractéristiques. C'est bien là une maladie distincte qu'il n'est permis de confondre avec aucune autre, et qui devra servir de type quand nous aurons à signaler les différences qu'elle peut présenter dans d'autres climats sans pourtant changer de nature, et quand nous aurons à établir ses rapports avec la maladie que les médecins anglais ont décrite sous le nom de *rémittente*, de *grande endémique*.

B. **Sénégal.** — Dans tous les documents officiels sur le service de santé de la côte occidentale d'Afrique, à bord des navires comme à terre, il est fait mention de la fièvre bilieuse grave parmi les fièvres endémiques.

M. Raoul, qui centralisait le service de 26 navires croiseurs et de deux hôpitaux flottants composant la station extérieure, ne l'a pas observée à bord, mais en signale la fréquence à terre, et lui donne pour caractères les excrétions bilieuses vertes et la coloration jaune de la peau (1). M. Fonssagrives ne la fait pas figurer parmi les fièvres pernicieuses de la frégate *l'Eldorado*, en 1850 et 1851 (2), et M. Lesueur, chef du service de santé de la même station en 1854-55 et 56, ne l'a observée que sur des malades

(1) *Guide hygiénique et médical pour la côte d'Afrique.*

(2) *Histoire médicale de la campagne de la frégate à vapeur* l'Eldorado. Paris, 1852, in-4 de 60 pages.

habitant la terre ou ayant contracté leur maladie à terre (1). On est donc autorisé à penser qu'à bord des navires, où se rencontrent toutes les autres formes de fièvre pernicieuse, on ne voit que rarement la fièvre bilieuse.

A terre, au contraire, elle existe dans tous les foyers palustres. Il faut lire les relations des expéditions faites dans le haut fleuve pour se faire une idée des ravages qu'elle exerce sur la santé des Européens. A Saint-Louis, dans un rapport de 1858, M. Thèse insiste sur ce point, que les fièvres bilieuses frappent surtout les militaires qui ont plusieurs années de séjour sous le ciel tropical. Il note deux accès simples avant l'apparition de l'accès bilieux, qui est caractérisé par l'ictère, les vomissements abondants d'un vert très foncé, les selles jaunes fréquentes ; les urines malaga, infusion de café noir, simulant les urines sanglantes, un peu visqueuses, devenant mousseuses par le battage, donnant par l'acide nitrique un précipité floconneux, grisâtre, dû à la présence de l'albumine. Il signale la dyspnée considérable, la douleur en ceinture et les accidents ataxo-adynamiques, accompagnés de hoquets persistants, de sécheresse et de fuliginosités de la bouche quand le malade doit succomber. Il profite des courtes rémissions que présente le paroxysme pour donner le sulfate de quinine à haute dose.

Les caractères anatomiques sont : foie hypertrophié, induré, friable, jaunâtre à l'intérieur ; vésicule distendue par une bile d'un vert foncé, visqueuse, qu'on trouve aussi dans l'estomac et l'intestin ; rate d'un volume considérable, pesant 500 grammes, très diffluente, d'un rouge vineux à l'intérieur.

Pour M. Legrain, qui a observé la maladie à Grand-Bassam, elle débute aussi par des accès simples, avant de présenter l'état bilieux caractérisé par l'ictère et par les excrétions abondantes de bile : vomissements, selles et urines ; les trois stades sont plus pénibles que dans la fièvre simple ; l'apyrexie n'est jamais complète dans les formes graves, dont la rémittence est le type le plus habituel. Sur quatre cas de fièvre pernicieuse fournis par un personnel de vingt-huit Européens, deux étaient des rémittentes bilieuses, et ont donné un décès ; le malade qui a succombé avait présenté, comme symptômes graves de l'état bilieux, le coma, le délire et le hoquet. L'autopsie, faite quinze heures après la mort, a fait voir au crâne : sinus et gros vaisseaux engorgés, injection des enveloppes, piqueté rouge des coupes de la substance, sérosité sanguinolente dans les ventricules ; au

(1) *Rapport officiel* (archives du ministère de la marine).

thorax : cœur ramolli, poumons hypérémiés ; à l'abdomen : rate ramollie jusqu'à la diffluence de son tissu ; foie très hypertrophié, ramolli, rouge foncé ; vésicule remplie de bile verte ; estomac rouge, contenant un liquide vert noirâtre, analogue à celui qui faisait la matière du vomissement. Le traitement se compose des évacuants, vomitifs et purgatifs d'abord, du sulfate de quinine ensuite, des vésicatoires.

C. **Guyane.** — A la Guyane, Bajon et Campet, qui ont été les principaux historiens du grand désastre pathologique de l'expédition de Kourou, bien qu'ils n'aient pas fait de la fièvre bilieuse la maladie dominante de leurs descriptions, n'ont pas omis cependant de signaler l'état bilieux comme le caractère grave de plusieurs de leurs fièvres.

Bajon (1) ne donne qu'une description générale des fièvres endémiques et épidémiques, sans distinction d'espèces ; mais il ne faut pas beaucoup d'efforts d'interprétation pour reconnaître, parmi les caractères qu'il attribue aux premières, de véritables bilieuses graves.

Dans le livre, beaucoup plus riche en faits et beaucoup plus médical, de Campet, qui porte sur la même période, mais qui n'a été publié qu'en 1802 pour des motifs que fait connaître l'auteur, c'est dans des observations particulières et sous le nom de double tierce continue, qu'il faut rechercher les cas de fièvre bilieuse (2).

Depuis la reprise de possession jusqu'à 1850, et pour les causes que nous avons signalées, les fièvres graves de toute espèce semblent avoir disparu de ce climat, qui est présenté comme très salubre. M. le médecin en chef Segond, qui nous a fait connaître les résultats de sa clinique pendant une partie de cette période, ne parle pas de fièvre bilieuse. En 1850 se déclare une épidémie de fièvre jaune à Cayenne ; mais il faut arriver à la fin de 1851, à la transportation des condamnés d'Europe à la Guyane, à l'augmentation de la population européenne et à sa dissémination sur divers points de la plaine ou du bord des rivières, qui sont tous des foyers très intenses d'émanations palustres, pour voir réapparaître les fièvres graves et avec elles la fièvre bilieuse. Voici ce qu'en dit M. le médecin en chef Laure :

« On a reçu à Baduel un certain nombre de soldats qui devaient former un jardin pour la troupe. Ces hommes d'élite, volontaires, étaient surveillés et ne travaillaient pas au soleil ; ils recevaient une nourriture conve-

(1) *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle de Cayenne*. Paris, 1777.

(2) *Maladies graves des pays chauds*. Paris, 1802, p. 325.

nable et couchaient à la caserne. Il a fallu les réduire de 30 à 20, à 4, et sur cet effectif nous avons eu en peu de jours 16 malades, dont 8 gravement atteints et 4 morts. Ils avaient presque invariablement, dès le premier jour, une fièvre continue avec délire, irrégularité du pouls, jaunisse, urines rares, jaunes, sanguinolentes ; en un mot, les symptômes de la maladie jaune, qui nous représente au plus haut degré la fièvre bilieuse ictérique, inconnue ici jusqu'à ce jour, et bien plus grave, au dire des témoins et des acteurs, que l'épidémie de fièvre jaune de 1850.

» L'ictère prend subitement le plus haut degré de la teinte jaune-rouge, et donne à la conjonctive l'expression qui anime l'œil sanglant de la bête fauve. Les urines et les selles contiennent une grande quantité de sang noir et de matières jaunes constatées par l'analyse. Il y a des pétéchies, des sudamina larges et confluents, souvent avec une agitation extrême, l'embarras de la respiration et l'insouciance fatale qui est l'annonce de la mort. Ces phénomènes se déclarent en fort peu de temps, à la suite d'un accès qui n'éveille pas l'attention, de sorte que plusieurs militaires, arrivant dans l'état que je viens de décrire, survivent à peine quelques heures. Que faire ? Nous assistions à l'agonie, avec la conscience que nous aurions enrayé le mal si nous avions pu user à temps de nos moyens. L'action de la quinine est si douteuse dans ce moment, qu'on ne sait pas si la médication rationnelle a quelque part dans les guérisons qu'on observe (1). »

M. Laure reconnaît l'intoxication palustre comme la cause première, essentielle de la maladie, qu'il a observée surtout en 1853 et qui a succédé, comme à Mayotte, en 1850, à une épidémie de fièvre typhoïde déterminée par l'entassement, dans des baraques trop petites, d'hommes nouvellement arrivés d'Europe et occupés à des bouleversements de terrains. Il en est résulté des fièvres complexes, où c'était tantôt le masque typhoïde, tantôt le masque bilieux qui était observé ; et des lésions anatomiques présentant chez les uns la couleur jaune de tous les tissus, l'accumulation de la bile dans la vésicule, l'altération de couleur et de consistance du foie ; chez les autres, les hémorrhagies et l'altération des plaques de Peyer.

C'est par les évacuants éméto-cathartiques d'abord, puis par le sulfate de quinine, que cette fièvre a été combattue.

M. Reynaud dit aussi qu'il ne faut pas négliger de recourir aux purga-

(1) *Rapports de* 1853 (archives du ministère de la marine).

tifs, dès qu'on a assuré la vie du malade contre le danger le plus prochain par l'administration d'une forte dose de sulfate de quinine. Il ne pense pas qu'on doive jamais recourir aux évacuations sanguines, comme le conseillent quelques médecins et comme sembleraient le réclamer les congestions vers les organes encéphaliques (1).

D. **Antilles.** — Aux Antilles, la fièvre bilieuse grave s'éloigne assez souvent des caractères types qu'on lui reconnaît à Madagascar; elle y trouve aussi des éléments de gravité de plus. Sa topographie mérite d'être indiquée. C'est particulièrement dans les foyers d'émanations palustres très intenses de Fort-de-France et de la Pointe-à-Pître, dans ce dernier surtout, qu'on la rencontre. Dans les localités dont le sol est plus élevé et plus particulièrement volcanique, comme Saint-Pierre et la Basse-Terre, elle est rare, et si elle apparaît, c'est qu'elle a été contractée ailleurs. Ainsi donc, dans les diverses localités d'un même climat, de même que dans les climats partiels éloignés les uns des autres, la topographie de la fièvre bilieuse est réglée par les mêmes conditions de nature du sol : c'est seulement dans les lieux marécageux, là où règne la fièvre paludéenne grave, qu'on l'observe.

Elle se rencontre avec le type intermittent ou rémittent et avec le type continu ; c'est dans le premier cas qu'elle conserve les plus grands traits de ressemblance avec la fièvre de Madagascar. Après des accès de fièvre paludéenne simple ou des attaques antérieures de cette fièvre, l'accès bilieux se caractérise ; l'ictère se montre d'abord, puis viennent les vomissements abondants de bile verte et les selles de même matière, qui sont pourtant moins fréquents. L'altération des urines est également manifeste, mais elle ne consiste pas seulement dans la couleur de bière forte ou de vin de Malaga; elle tient quelquefois à la présence du sang en quantité plus ou moins notable; j'en ai vu rendre la valeur d'un kilogramme, pendant la durée d'un accès : ce sang dépose au fond du vase et se décante facilement. La détente est marquée par une transpiration abondante et par la cessation des excrétions bilieuses. Les accès bilieux ne sont jamais nombreux dans une même attaque.

Dans la forme continue, qui est aussi la plus grave, ce n'est pas tout d'abord qu'apparaissent les symptômes bilieux; ce n'est qu'après une période de trente-six à quarante-huit heures, caractérisée par les symptômes de la fièvre inflammatoire, que l'ictère et les excrétions bilieuses se mani-

(1) Thèse de 1857.

festent, mais moins prononcés que dans la forme intermittente. On dirait que la suffusion bilieuse est entravée par les phénomènes ataxo-adynamiques et hémorrhagiques, ou plutôt que les matériaux de la bile qui trouvent une élimination facile dans les excrétions qui accompagnent les fièvres moins graves, portent ici leur action sur les centres nerveux et organiques. Les urines sont toujours sanglantes, mais à un moindre degré que dans la forme intermittente ; il y a quelquefois des épistaxis, et des traces de sang se remarquent dans les selles et les vomissements. Quelques observateurs disent avoir constaté le véritable vomissement noir de la fièvre jaune ; cela ne m'est jamais arrivé, étant en garde contre la couleur trompeuse des matières et ayant toujours le soin de les éprouver par la coloration qu'elles communiquent au linge. Les phénomènes cérébraux sont toujours prononcés dans cette forme. Ce n'est quelquefois que de l'agitation et un peu de délire s'accompagnant d'anxiété et de gêne de la respiration ; mais quelquefois aussi ce sont des symptômes ataxiques d'une extrême violence, suivis du coma et de la mort. Chez un de nos confrères, qui avait eu la fièvre bilieuse à Madagascar, et qui a succombé à cette même maladie à la Guadeloupe en 1855, les trois périodes, inflammatoire, bilieuse et ataxo-adynamique, furent très prononcées. Le sixième jour apparut le délire ; il fallait quatre hommes pour contenir les mouvements ; puis, quand vint à cesser cette grande exaltation qui avait duré vingt-quatre heures, le malade tomba, comme abattu par un coup de massue, dans un coma profond auquel il ne tarda pas à succomber.

Telle est la fièvre que les médecins de la Pointe-à-Pître, où elle est plus souvent observée qu'ailleurs, ont nommée *fièvre bilieuse hématurique*, *fièvre jaune des acclimatés et des créoles*. Elle ne présente que des efforts incomplets de rémission pendant sa marche, mais presque jamais de crise franche par les suuers. Quand elle se prolonge, elle revêt quelquefois le masque de la fièvre typhoïde, mais toujours elle est sujette à des retours et finit par mener le malade à la cachexie, véritable cachexie bilieuse et hémorrhagique, où l'ictère, les vomissements bilieux et les pissements de sang ont tous leurs caractères, reparaissant à chaque rechute jusqu'à ce que le malade succombe, ce qui n'a peut-être jamais lieu après une première attaque, d'après M. le docteur Lherminier, dont l'opinion fait autorité à la Guadeloupe. Ce praticien judicieux et expérimenté reconnaît que la fièvre bilieuse était plus grave autrefois qu'aujourd'hui : de 1828 à 1838, époque d'immunité pour la fièvre jaune, il l'a observée fréquem-

ment sur les créoles, concuremment avec les autres formes de la fièvre pernicieuse. Aussi la classe-t-il parmi les fièvres paludéennes plutôt qu'avec la fièvre jaune, malgré ses affinités de symptômes avec cette dernière maladie.

Les caractères anatomiques varient suivant la date de la maladie. A une époque avancée, ils présentent réunis la plupart de ceux de la cachexie paludéenne, ajoutés à ceux de la maladie bilieuse. Quand la mort arrive par suite de la violence de l'attaque, ce sont ceux-ci surtout qui dominent. La suffusion bilieuse, en général, est en rapport avec l'intensité de l'ictère pendant la vie. Au cerveau, c'est plutôt la congestion séreuse et l'opacité des enveloppes que l'injection sanguine qu'on remarque. Les organes de la poitrine sont sains. Le foie, presque toujours congestionné, augmenté de volume, présente une teinte générale jaune ou brune à reflet jaune, différente de la décoloration particulière à la fièvre jaune. Les traces d'inflammation présentées par la muqueuse de l'estomac et du duodénum, sans être constantes, sont cependant assez marquées, quand la maladie s'est prolongée pendant un septénaire ; mais elles ne sont jamais en rapport avec l'intensité des vomissements pendant la vie, et n'expliquent en rien la terminaison fatale. La fin de l'intestin grêle et le gros intestin sont rarement altérés et ne présentent alors que des colorations anormales. La rate, le plus souvent engorgée et ramollie, ne présente pas de lésions qui soient propres à l'état bilieux, mais est le cachet de la cause palustre et répond au type ou à la marche de la maladie.

Un caractère qui doit être plus prononcé dans les fièvres bilieuses des Antilles que dans celle des autres climats ; que je n'ai pas pu constater sur le cadavre, n'ayant pas eu occasion de faire d'autopsie de fièvre bilieuse dans les hôpitaux que j'ai dirigés, mais qui mérite toute l'attention des observateurs, c'est l'altération des organes urinaires se rapportant à l'hématurie, quelquefois très abondante, observée pendant la vie. La seule malade autopsiée par M. Lherminier, à la Pointe-à-Pître, était une jeune fille de seize ans, morte en septembre 1850, chez laquelle, indépendamment d'autres lésions, il trouva les reins hypérémiés, et la vessie présentant des plaques ecchymotiques. Moi-même, bien que je n'aie pas ouvert de cadavre, j'ai observé une suppuration du rein, à la suite de la fièvre bilieuse hématurique. C'était chez un lieutenant d'infanterie de marine, M. G..., habitant la colonie depuis plusieurs années, ayant eu plusieurs attaques de fièvre paludéenne contractée à la Pointe-à-Pître, et ayant été pris, pendant l'hivernage de 1855, à la Basse-Terre, d'une fièvre bilieuse

intermittente des mieux caractérisées. L'ictère, les évacuations bilieuses, les urines sanglantes, déposant un magma de sang de près d'un kilogramme pendant le paroxysme, rien ne manquait à cette maladie. La guérison obtenue assez promptement par les évacuants, par la limonade sulfurique, et par la quinine à haute dose, je fis monter le malade en convalescence au camp Jacob. Dans le trajet, il fut mouillé, eut froid, et fut pris d'un accès de fièvre simple en arrivant au camp; une douleur vive, sentie dans les reins pendant cet accès, fut suivie, après la fièvre, d'une évacuation abondante de pus par les urines, que je ne pus rapporter qu'à une disposition à l'inflammation créée par la fièvre bilieuse hématurique qui venait d'avoir lieu. Cette suppuration, qui fut comme la crise de l'accès, se renouvela à peu près de la même manière, tous les quinze jours, pendant plus de six mois; chaque fois, un accès de fièvre se déclarait, une douleur fixe se montrait aux lombes, au niveau du rein droit, ce qui me fit penser qu'une seule glande était malade, et une quantité de pus blanc, phlegmoneux, bien lié, de 300 grammes environ la première fois, puis de moins en moins abondante, était rendue et déposait au fond du vase. Cette suppuration, que j'attribue à la formation périodique et à l'évacuation d'un abcès du rein, a paru résister aux cautères appliqués sur la région correspondante aux lombes, aux purgatifs huileux répétés, à la térébenthine administrée intérieurement, au sulfate de quinine donné pour prévenir le retour des accès, et s'est épuisée sans avoir donné lieu aux symptômes alarmants de la phthisie rénale; le malade est resté longtemps encore anémique et sujet à des retours de fièvre simple.

Telle que je viens de la montrer, la fièvre bilieuse hématurique des Antilles, qu'il faut bien distinguer des autres fièvres simples ou graves qui se compliquent souvent d'un élément bilieux passager ou secondaire, dépendant souvent d'une constitution médicale régnante, n'est pas une maladie fréquente; elle est entièrement étrangère à certaines localités, ne paraît guère qu'à l'époque des fièvres pernicieuses endémiques de toute forme, et s'observe pourtant un peu plus fréquemment sur les créoles, pendant les épidémies de fièvre jaune qui frappent les Européens. Les années 1853 et 1854 en ont offert d'assez nombreux exemples à la Pointe-à-Pître.

## ARTICLE II. — DESCRIPTION GÉNÉRALE.

S'il n'y a pas, dans les descriptions que je viens de donner, les éléments d'une histoire complète de la fièvre bilieuse telle qu'on l'observe sous les tropiques, il y a du moins les caractères principaux qui peuvent servir à déterminer sa nature véritable, la place qu'elle doit occuper dans le règne endémique des pays chauds, les traits qui la distinguent de beaucoup de maladies confondues avec elle, les règles qui doivent diriger dans son traitement. Les différences qu'elle présente suivant les climats où nous l'avons examinée sont plus apparentes que réelles, et tiennent tantôt au degré de gravité, tantôt aux influences de localité.

### § 1. — Anatomie pathologique.

Les altérations de l'encéphale ne sont pas constantes et paraissent être en rapport avec les symptômes cérébraux observés pendant la vie. M. Lebeau, qui n'a pas signalé d'accidents ataxo-adynamiques prononcés, n'en fait pas mention; mais M. Guilasse, qui a rapporté plusieurs faits avec délire prolongé ou coma profond, indique, outre la teinte jaune qui colore les enveloppes du cerveau, l'engorgement des sinus veineux, l'opacité de l'arachnoïde et son adhérence à la pie-mère, l'engorgement sanguin des vaisseaux de cette dernière enveloppe, le piqueté rouge des coupes faites dans la substance cérébrale, avec consistance de la pulpe, un état semblable du cervelet et de la partie supérieure de la moelle, de la sérosité dans les ventricules. Des altérations analogues se rencontrent dans la bilieuse hématurique des Antilles; partout et pour tous les observateurs, la coloration jaune des enveloppes et de la pulpe, comme de tous les autres tissus blancs, est le caractère le mieux accusé.

L'absence presque constante de lésions pulmonaires est un fait remarquable et significatif pour le diagnostic différentiel d'avec la fièvre jaune, qui a, comme on sait, ses lésions pulmonaires propres. La bilieuse typhoïde d'Égypte décrite par Griesinger (1), maladie si éminemment catarrhale, ne laisse elle-même aucune trace dans les poumons. Il n'est

(1) *Maladies d'Égypte*. Stuttgard, 1853, traduction manuscrite de M. le docteur Charcot.

pas fait mention non plus de lésion du cœur, si ce n'est la coloration jaune des tendons et des valvules ; les caillots ambrés de la fièvre jaune ne se rencontrent pas.

Dans l'estomac on trouve généralement, mais non constamment, des altérations qui expliquent les symptômes gastriques graves qui marquent souvent la dernière période de la fièvre. La muqueuse est ramollie et se laisse enlever facilement par le grattage avec le manche d'un scalpel ; des zones de coloration rouge se rencontrent vers la petite courbure ; des gaz et un liquide visqueux, semblable à la matière du vomissement, sont contenus dans le ventricule. Toutefois ces caractères peuvent manquer, et leur degré de fréquence et d'intensité est difficile à indiquer. M. Lebeau, à Mayotte, signale une phlogose du duodénum poussée jusqu'à la gangrène apparente, et l'oblitération de cet organe par une suffusion sanguine entre les tuniques muqueuse et musculo-nerveuse ; il ne généralise pas cependant cette lésion, qu'on peut regarder comme exceptionnelle, malgré le cas qu'il faut faire de ses observations. L'examen du duodénum paraît être d'ailleurs négligé partout, dans nos colonies, et présente cependant de l'importance dans une maladie où l'élément bilieux joue le rôle principal ; les exagérations de la doctrine physiologique sur la connexité des lésions du duodénum avec celles du foie n'autorisent pas une négligence qui ne serait qu'une négation systématique. La fin de l'intestin grêle et le gros intestin ne présentent que des colorations anormales partielles et sans importance, la lésion des follicules agminés et isolés n'est signalée nulle part.

L'état de la rate est très important à noter. L'augmentation de volume et le ramollissement brun ou noir sont signalés, à des degrés divers, dans toutes les descriptions comme dans tous les faits particuliers. Est-ce une véritable inflammation, comme le prétend Griesinger, pour la fièvre du Caire ! Ce n'est pas probable ; mais c'est au moins la preuve à peu près certaine de la nature paludéenne de la maladie, ou plus rigoureusement de sa complexité d'origine.

Viennent maintenant les lésions qui se rapportent plus particulièrement à l'état bilieux. Le foie est toujours altéré dans sa couleur, son volume et sa consistance. Ce n'est pas la couleur bronzée que Stewardson regarde comme caractéristique de la fièvre rémittente ; c'est une teinte jaune, ou brune à reflets jaunes, avec engorgement de bile ou de sang à reflets bilieux ; ce n'est pas par conséquent la couleur anémique, l'hypertrophie partielle,

la consistance plus grande signalée par M. Louis, et constatée par moi, ainsi que par beaucoup d'observateurs, comme à peu près constante dans la fièvre jaune. Pourtant, dans la fièvre bilieuse du Caire, Griesinger a constaté, par l'examen microscopique, la présence d'une grande quantité de graisse à l'état libre ou dans les vésicules, coïncidant avec l'imbibition bilieuse et la flaccidité du foie ; et l'on sait que les observations faites dans ces derniers temps ont fait voir que c'est la dégénérescence graisseuse qui est le caractère histologique des lésions du foie dans la fièvre jaune. La vésicule et les conduits biliaires sont remplis de bile verte, épaisse, au dire de tous; leur muqueuse est enflammée, au dire de M. Lebeau, mais ce caractère, très important aussi, a été négligé par la plupart des observateurs. Le caractère bilieux le plus constant, c'est la teinte ictérique de l'enveloppe cutanée et de tous les tissus blancs, la suffusion bilieuse de tous les solides et de tous les liquides. Tout mal déterminés que sont ces caractères dans leur essence, il faut bien le reconnaître, ils suffisent cependant pour imprimer à la maladie son cachet distinctif.

Enfin l'altération des organes urinaires répondant au principe hémorrhagique qui complique la maladie dans certains cas graves, et plus particulièrement dans quelques localités, constitue un caractère remarquable qui malheureusement n'est pas bien défini et n'a pas été assez souvent recherché. A Cayenne, M. Laure ne parle que vaguement d'hémorrhagies urinaires constatées par l'analyse, et ne spécifie pas l'état anatomo-pathologique des organes : aux Antilles, l'hypérémie des reins et les plaques ecchymotiques de la vessie, constatées une fois par M. Lherminier, le fait de suppuration consécutive des reins observé par moi pendant la vie, sont les seules preuves d'altération que nous puissions produire.

Si toutes les lésions que nous venons de passer en revue ne constituent pas des caractères rigoureux au point de vue anatomique, elles suffisent au point de vue étiologique pour expliquer les symptômes que nous allons décrire, et elles nous aideront plus tard à établir la nature de la maladie et les règles du traitement.

### § 2. — Symptômes et marche.

Quand on examine attentivement les particularités de phénoménisation symptomatique que présente la fièvre bilieuse grave suivant le climat où on l'observe, on est conduit à lui reconnaître deux formes assez tranchées :

l'une où les caractères de la pyrexie et ceux de la maladie bilieuse sont le mieux accusés et semblent le moins s'influencer les uns les autres ; l'autre où l'intensité et la concentration des phénomènes masquent jusqu'à un certain point la nature de la fièvre, et gênent plus ou moins l'explosion extérieure des symptômes bilieux. C'est à Madagascar qu'on rencontrele type le plus pur de la maladie, aux Antilles qu'elle s'éloigne le plus de ce type par la gravité et la complexité des symptômes. Nous aurons soin, tout en indiquant les particularités, d'insister sur les caractères communs qu'elle présente, à un degré différent seulement, dans tous les climats partiels.

Un premier fait à constater, c'est que toujours il y a eu une ou plusieurs attaques, un ou plusieurs accès de fièvre paludéenne simple, avant l'invasion de la fièvre bilieuse ; puis quand celle-ci se caractérise, c'est tantôt avec le type intermittent ou rémittent qu'elle apparaît, tantôt avec le type continu, et dans ces deux cas la succession et la physionomie de ses symptômes diffèrent.

Dans le premier cas, qui indique toujours une moindre gravité, au début du moins, et qui s'observe plus souvent à Madagascar, mais se rencontre aussi dans les autres climats, elle est quelquefois précédée de prodromes pendant lesquels l'ictère commence déjà à se manifester ; puis vient le stade de frisson, qui ne diffère en rien du frisson ordinaire de la fièvre et pendant lequel se montrent avec leurs caractères propres les symptômes dont l'ensemble constitue l'état bilieux.

L'ictère, qui est le premier de ces symptômes, ne tarde pas à se généraliser, et prend promptement une teinte foncée, qualifiée, suivant les observateurs, de jaune d'ocre, de jaune orange, de jaune safrané, de jaune à reflets rouges ; il persiste pendant les trois stades et continue après l'accès ; plus son explosion est franche et prononcée, plus le pronostic est favorable, d'après M. Lebeau.

Le vomissement est aussi un des premiers symptômes de l'accès et ne manque pas plus que l'ictère ; il se fait ordinairement sans effort et se répète à des intervalles rapprochés quelquefois de trois minutes seulement. Il est composé d'un liquide jaune au début, quand il est peu abondant, mais le plus souvent vert dès le premier abord, semblable à une solution d'arséniate de cuivre, et alors d'une abondance qui peut s'élever à deux litres pour un vomissement.

Les selles, moins précoces et moins constantes que le vomissement, sont

pourtant la règle dès ce premier stade, et présentent les mêmes caractères de couleur et de quantité que lui.

Les urines enfin sont signalées par les divers observateurs comme ayant une couleur caractéristique qui diffère pour tous de celle des urines ictériques ordinaires qu'on observe assez souvent dans d'autres maladies des mêmes climats. On les compare au vin de Madère, au vin de Malaga, à l'encre ou à l'infusion de café ; on y signale enfin des proportions variables, quelquefois très considérables, de sang. Les expériences chimiques et microscopiques de M. Daullé prouvent que ce n'est pas habituellement au sang, mais seulement à la bile, qu'elles doivent leur coloration ; mais les observations faites par moi et par beaucoup de médecins aux Antilles, à Mayotte et ailleurs, ne permettent pas de douter que le sang ne s'y rencontre dans des proportions qui peuvent être très grandes. Il faut donc admettre les urines sanglantes comme un caractère de la fièvre bilieuse grave, et je ferai remarquer que c'est dans les climats où s'observe la fièvre jaune épidémique, c'est-à-dire la fièvre hémorrhagique par excellence, que ce caractère est le plus prononcé ; c'est là aussi qu'il a valu à la maladie le nom de *bilieuse hématurique*.

La présence de l'albumine, qui s'explique par celle du sang, ne doit pas être prise ici comme un signe négatif de la nature paludéenne, ni comme un signe d'identité de nature avec la fièvre jaune.

Des sudamina, quelquefois de véritables bulles, apparaissent à la peau pendant le cours de quelques fièvres bilieuses ; les démangeaisons, communes dans l'ictère ordinaire, ne sont pas observées.

A ces symptômes s'en ajoutent d'autres qui se rattachent plus ou moins directement à l'état bilieux. Le malade est inquiet, agité, gardant de préférence le décubitus dorsal, les jambes écartées, mais changeant fréquemment de position et n'en trouvant pas une qui lui convienne. Les traits n'expriment pas la souffrance ; mais le facies est presque cadavéreux, malgré la date récente et souvent le peu de gravité des symptômes. La respiration est saccadée, entrecoupée, profonde et suspirieuse. A part des lassitudes dans les membres, les douleurs sont peu prononcées et les symptômes de gastricité sont à peine marqués dans ce premier stade, qui ne se prolonge pas au delà de trois ou quatre heures.

Le stade de chaleur apparaît bientôt, et des symptômes de fièvre ordinairement intenses viennent s'ajouter aux précédents. La tête est douloureuse quelquefois à un degré extrême, des douleurs aux lombes et aux

membres se prononcent; la peau acquiert une grande chaleur et reste sèche ; le pouls est dur, fréquent, battant de 90 à 120 pulsations. Tous les symptômes de l'état bilieux s'exaspèrent, bien que les excrétions, au lieu d'augmenter, diminuent au contraire de quantité ; mais elles deviennent plus douloureuses et les matières se colorent davantage. La soif se fait sentir plus vivement ; la langue, d'abord blanche, se colore par la bile et devient plus sèche ; l'anxiété épigastrique augmente, et les hypochondres, qui ne donnaient qu'une sensation de tension, deviennent plus sensibles ; des douleurs vives peuvent s'y manifester au niveau du foie ou de la rate.

Ce stade est ordinairement assez long ; il peut durer douze, quinze et vingt heures ; puis la peau s'humecte et se couvre bientôt d'une transpiration abondante, tous les symptômes de la fièvre tombent, les vomissements et les selles s'arrêtent, les urines deviennent limpides et l'ictère seul persiste.

C'est là l'accès jaune le plus ordinaire, qui présente rarement des troubles de l'intelligence, et qui est suivi habituellement d'un second accès semblable, mais rarement d'un troisième, après une apyrexie complète et courte, et plus souvent après de la rémittence seulement, quand le premier accès a été intense.

La guérison est la terminaison très fréquente de cette forme ; mais il y a des cas plus graves où l'apyrexie, après le premier accès, n'est jamais complète. La peau redevient promptement sèche et brûlante, la prostration et l'agitation sont très grandes, les excrétions sont moins abondantes et changent de nature ; elles sont bientôt remplacées par le coma qui alterne avec le délire ; et bien que la guérison puisse encore avoir lieu après une durée de trente-six à quarante-huit heures de ces accidents, plus fréquemment cependant on les voit persister et s'aggraver encore, surtout ceux du cerveau. La langue se sèche et devient noire, les efforts de vomissements peuvent devenir incessants et s'accompagner d'une anxiété extrême et de hoquet ; le pouls devient plus petit et plus fréquent, la peau froide et gluante, et le malade succombe du cinquième au septième jour.

Dans la forme continue, plus particulière aux Antilles et qui a reçu à la Pointe-à-Pître le nom de *bilieuse hématurique*, j'ai déjà dit la différence que présentent les symptômes dans leur ordre de succession et dans leur physionomie. C'est par une période de fièvre inflammatoire, s'accompagnant d'ictère, que débute la maladie ; puis surviennent les phénomènes de

l'état bilieux, complets, mais moins accentués sous le rapport de la suffusion bilieuse, de la nature et de l'abondance des excrétions. La bile semble concentrer son action sur le sang et déterminer des accidents plus graves d'hémorrhagie et d'ataxo-adynamie : on dirait d'un empoisonnement qui, au lieu de se terminer par l'élimination du poison, comme dans la forme intermittente, se manifeste par une action concentrique du principe de l'intoxication.

Dans chacune de ces deux formes, dont les différences symptomatiques tiennent plus, je le répète, au degré de gravité et aux influences de localité qu'au type intermittent, rémittent ou continu, il est facile de reconnaître l'existence de deux éléments combinés, et de faire la part qui revient, d'un côté à la fièvre proprement dite, et de l'autre à l'état bilieux. C'est dans la forme intermittente, à laquelle correspondent les symptômes les moins graves, mais aussi les mieux accusés, de l'état bilieux, qu'il faut voir les véritables caractères de la fièvre. Les trois stades, frisson, chaleur, sueur, suffisent déjà à la faire connaître comme fièvre paludéenne ; mais les accès simples qui la précèdent, les rechutes et les récidives qui en sont la conséquence habituelle, ne peuvent laisser aucun doute sur cette nature des symptômes. Tous les médecins qui ont exercé à Madagascar sont d'accord sur ce point, que les malades qui ont eu une première attaque de fièvre bilieuse sont immanquablement voués à de nouvelles attaques, s'ils ne quittent pas le pays, et que souvent même, assez longtemps après l'avoir quitté, ils en sont encore repris. Au Sénégal et à la Guyane, les mêmes observations ont été faites. A la Guadeloupe, M. Lherminier, pendant une pratique de trente ans, s'est assuré que la fièvre bilieuse hématurique se développe d'ordinaire chez les acclimatés, à la suite de la cachexie fébrile ; qu'elle est sujette à plusieurs retours, et ne se termine par la mort qu'après trois et cinq attaques, rarement et peut-être jamais, à sa connaissance, après une seule et unique invasion (1). Enfin j'ai eu personnellement occasion d'observer des cas de véritable cachexie bilieuse chez des sujets soumis depuis longtemps à des rechutes de fièvre bilieuse, et conservant dans l'intervalle des attaques l'ictère, des mouvements fébriles irréguliers, une douleur sourde dans l'hypochondre droit, avec augmentation de volume du foie, accumulation de sérosité dans le péritoine et chloro-anémie caractéristique de la cachexie paludéenne.

(1) Lettre à l'auteur.

Quant à l'état bilieux, il est on ne peut mieux caractérisé quand la continuité et l'intensité de la fièvre n'en gênent pas l'explosion. Il se manifeste dès le début de l'accès et sans symptômes de gastricité préalables, par l'ictère et par les excrétions caractéristiques : vomissements, selles et urines. C'est une véritable polycholie à laquelle se rattachent, bien plus qu'à la fièvre elle-même qui n'est encore qu'à son début, l'apathie, la fatigue, l'espèce de stupeur avec décubitus dorsal et la gêne de la respiration. Quand plus tard, ou dans les accès plus graves, apparaissent les douleurs, l'agitation, le coma et le délire, c'est encore à l'état bilieux qu'il faut les rapporter. Enfin, dans la bilieuse hématurique, l'appareil inflammatoire du début, l'élément hémorrhagique plus prononcé et les accidents ataxo-adynamiques plus graves, en même temps qu'ils indiquent une intensité plus grande de la fièvre, dénotent aussi une action altérante directe de la bile sur le sang. M. Monneret fait dépendre d'un changement survenu dans la composition chimique du sang, par défaut de dépuration, les hémorrhagies qui accompagnent souvent les troubles de fonction et de contexture du foie.

Cette analyse des symptômes me semble nécessaire pour expliquer tous les phénomènes de la maladie qui nous occupe.

## § 3. — Étiologie.

L'étude des lésions anatomiques et des symptômes trace la voie qu'il faut suivre pour arriver à la connaissance des causes de la fièvre bilieuse grave. La réunion de caractères nécroscopiques se rapportant à plusieurs maladies, la complexité de symptômes traduisant des éléments morbides distincts, doivent faire naître l'idée d'influences étiologiques multiples.

La répartition géographique que nous avons tracée est déjà un caractère d'endémicité. Mais la fièvre bilieuse grave n'est pas endémique dans tous les climats des tropiques : elle est étrangère à ceux où ne règne pas la fièvre paludéenne ; elle se rencontre, au contraire, dans tous ceux qui sont habités par toutes les formes graves de fièvres maremmatiques : donc les éléments de la météorologie qui caractérisent les climats torrides, c'est-à-dire une moyenne thermométrique de plus de 20 degrés, une pression barométrique presque invariable, une humidité moyenne dépassant 80 degrés, un hivernage, avec chaleur, humidité et électricité développée, ne suffisent pas pour la produire. Il faut de plus l'influence d'un sol marécageux ; et

tous les caractères de type, de marche, de durée, de notre maladie, considérée seulement dans son élément pyrétique, prouvent, en effet, qu'elle subit cette influence. C'est une fièvre paludéenne, une espèce particulière de cette fièvre qui en embrasse déjà tant d'autres.

Mais, d'un autre côté, ce n'est pas seulement à la cause palustre qu'elle doit son caractère de fièvre bilieuse. L'état bilieux n'est pas une phénoménisation morbide particulière aux localités marécageuses ; il se rencontre un peu partout, et indépendamment de la constitution du sol ; partout, au contraire, il se place sous la dépendance des mêmes conditions de saison ou de météorologie : l'été et l'automne dans les climats tempérés, l'hivernage et son arrière-saison dans les climats intertropicaux, l'exagération de la chaleur et de l'humidité dans tous les climats. Tous les observateurs sont trop unanimes dans cette étiologie des maladies bilieuses pour qu'il soit permis de la contester ; l'activité des fonctions hépatiques sous les tropiques, qui a valu au foie le nom de *poumon des pays chauds*, est regardée, par les hygiénistes aussi bien que par les pathologistes, comme un effet de la chaleur humide ; peut-être devrait-on ajouter, de l'électricité et de l'uniformité de la pression atmosphérique.

Chaque élément isolé de cette double étiologie ne saurait produire la fièvre bilieuse grave, qui ne se rencontre pas là où ils ne sont pas réunis ; mais ce n'est probablement pas d'une simple coïncidence de site et de climat sidéral, mais plutôt d'une véritable combinaison de causes dans laquelle l'élément palustre exerce une action aggravante sur l'élément météorique, que résulte la pyrexie complexe et grave que nous connaissons ; car la fièvre bilieuse non paludéenne, sous quelque climat qu'on l'observe, est toujours une maladie de peu de gravité.

Je ne parle pas des causes occasionnelles, qui n'ont rien de particulier et sont loin d'avoir l'importance des causes essentielles.

### § 4. — Diagnostic.

Je vais tâcher de mettre en relief le diagnostic de la fièvre bilieuse, tel qu'il ressort pour moi des documents que j'ai consultés et de mon observation personnelle. Cette fièvre ne doit être confondue ni avec les maladies bilieuses autres que les fièvres, ni avec les fièvres différentes de nature qui n'ont que des rapports de symptômes avec elle. On aura ainsi les moyens d'établir son identité dans les climats où elle existe, et le rang qu'elle occupe dans la pyrétologie des pays chauds.

*A*. On est étonné de lire dans quelques auteurs anglais que l'inflammation et l'abcès du foie se rencontrent quelquefois dans la rémittente bilieuse des tropiques. Rien de semblable n'a été noté dans les autopsies faites par les médecins de nos colonies, à moins qu'il n'y eût complication d'une hépatite par une fièvre pernicieuse, ce qui arrive quelquefois ; mais ce qui n'a pas lieu, c'est que la fièvre bilieuse détermine l'hépatite ; et quant à les prendre l'une pour l'autre, il sera toujours facile de distinguer les symptômes très tranchés qui se localisent dans l'hypochondre droit, quand il y a hépatite et surtout abcès, du simple trouble fonctionnel caractérisé par l'abondance des excrétions bilieuses, qui constitue l'appareil de symptômes le plus apparent de notre fièvre. L'accès qui accompagne souvent le début de la phlegmasie hépatique n'a de commun avec l'accès jaune de la fièvre bilieuse que les trois stades ; l'ictère, qui s'observe dans les deux maladies, n'est ni aussi marqué ni aussi précoce dans la première que dans la seconde.

L'ictère grave ne me semble pas susceptible d'être confondu avec une maladie dont le caractère pathologique est celui des fièvres essentielles ; sa lésion anatomique, qui est l'atrophie des vésicules hépatiques, n'est pas non plus celle de la fièvre bilieuse. D'ailleurs, il n'a pas encore été signalé dans les pays chauds, et il lui manque la complication paludéenne qui pourrait en faire une fièvre bilieuse grave. Il n'y a donc de commun entre les deux maladies que l'ictère coïncidant avec des symptômes cérébraux graves, pernicieux, et peut-être l'état graisseux du foie.

On ne confondra pas non plus avec elle la dysenterie fébrile de forme bilieuse, alors même que cette dernière se complique de fièvre pernicieuse intermittente, ou qu'elle n'est que le symptôme pernicieux de la fièvre paludéenne dysentérique. La dysurie et quelquefois l'anurie, les selles fréquentes, mais peu copieuses, mucoso-sanguines plutôt que bilieuses, accompagnées de coliques et de ténesme, l'absence presque constante de vomissements qu'on observe dans la dysenterie, seront toujours des caractères différentiels suffisants.

Quant aux maladies locales ou localisées, telles que pneumonie, érysipèle, etc., qu'une constitution médicale particulière complique quelquefois d'un état bilieux simple ou grave, je crois qu'il n'y a pas à craindre de les voir prendre pour la fièvre bilieuse endémique.

B. Quand on envisage les fièvres saisonnières sous tous les climats, tempérés ou torrides, on voit partout qu'en vertu de certaines constitutions

médicales dont la chaleur et l'humidité prononcées sont les caractères météorologiques, des symptômes gastriques bilieux peuvent constituer le caractère passager et peu grave de ces pyrexies. La fièvre éphémère qui règne souvent sous forme épidémique, pendant l'hivernage, dans nos colonies non palustres, mais qui existe également sous cette forme dans les localités marécageuses, prend aussi fréquemment le caractère inflammatoire que le caractère gastrique, et peut se compliquer dans l'un et l'autre cas de vomissements bilieux peu abondants et passagers, et d'un peu d'ictère ou plutôt de teinte subictérique. Mais ce n'est là qu'un symptôme de peu de durée d'une maladie qui n'est jamais grave et ne se prolonge pas au delà de trois ou quatre jours. J'insiste sur la bénignité de ces fièvres comme diagnostic différentiel de la véritable fièvre bilieuse, dont le degré le plus simple, à part la physionomie particulière des symptômes, ne descend jamais jusque-là.

La fièvre du sol palustre n'a jamais dans ses formes les plus simples la bénignité absolue de l'éphémère des météores; sa nature étiologique est toujours un danger, sinon pour le présent, du moins pour l'avenir. Mais pourtant, à son degré le plus léger, elle est susceptible aussi de présenter des symptômes bilieux accidentels ou mal dessinés, qu'il ne faut pas non plus regarder comme de même nature que l'état bilieux de la fièvre que nous avons décrite : c'est une excitation gastrique déterminée par le paroxysme fébrile et se transmettant aux organes biliaires, ce n'est pas le trouble primitif de la sécrétion du foie apparaissant dès le début de l'accès et quelquefois avant lui ; c'est un appel de l'estomac ou de l'intestin aux sécrétions biliaires, ce n'est pas le trop-plein amené par la polycholie et débordant par toutes les voies d'excrétion : vomissements, selles et urines. La nature de notre fièvre bilieuse, si elle n'exclut pas la coexistence d'un élément gastrique, n'implique pas cependant la nécessité de cet élément, du moins comme symptôme initial; on chercherait en vain les signes de la gastricité, au début de l'accès jaune de Madagascar, le vomissement de cet accès lui-même ne paraît pas dû à une excitation préexistante de l'estomac. A côté de ces fièvres gastriques à symptômes bilieux, il règne d'ailleurs, dans presque tous les foyers de fièvre endémique, de véritables fièvres bilieuses, qu'il est facile d'en distinguer par l'abondance et la couleur verte des vomissements et des selles, par l'altération des urines, surtout quand elles sont sanglantes, par l'intensité de l'ictère, tous symptômes apparaissant au début de l'accès, sans inflammation ou même irritation appréciable

des organes, s'accompagnant de la fatigue, de la stupeur et du trouble de la respiration qui indiquent une action particulière de la bile, et persistant autant que l'accès avec une gravité croissante.

La fièvre bilieuse grave, dégagée ainsi des maladies avec lesquelles on la confond souvent, n'est pas une maladie fréquente sous les tropiques ; si à Madagascar elle s'observe assez fréquemment, sans qu'on puisse dire cependant qu'elle soit la forme la plus commune de la fièvre endémique, elle n'apparaît guère dans les colonies de l'Atlantique qu'à certains moments d'épidémie, et est très rare dans quelques localisés. Pendant ma pratique aux Antilles, j'ai pu m'assurer qu'elle ne s'observe qu'exceptionnellement à Saint-Pierre et à la Basse-Terre, et que, des divers foyers palustres de ces îles, c'est la Pointe-à-Pître qui en offre de beaucoup les cas les plus nombreux. C'est là qu'elle a reçu, outre le nom de bilieuse hématurique, le nom de *fièvre jaune des acclimatés et des créoles*, dénomination qui tendrait à établir avec la véritable fièvre jaune une identité de nature qui n'existe pas, ainsi qu'il importe de le bien constater.

C. Pour exprimer le rapport qui existe entre la fièvre jaune et la fièvre bilieuse, on dit que la première n'est que l'exagération de la seconde. On ne fait pas attention que la fièvre jaune a, comme la fièvre bilieuse, des degrés très différents de gravité, et que, dans beaucoup d'épidémies, c'est même son degré le plus léger qui domine en nombre. Or, si les accidents graves de la seconde période de cette fièvre justifient le plus souvent l'épithète qui sert à la désigner, le masque de son degré le plus léger, degré qui s'arrête avant l'explosion de ces accidents, lui mérite plutôt le nom de *fièvre rouge* que celui de *fièvre jaune* : c'est la vultuosité du visage, la turgescence sanguine de tout le tégument extérieur, habituellement sans excrétion caractéristique, qui en est le caractère distinctif. La fièvre bilieuse, au contraire, ne mérite vraiment le nom d'accès jaune, et ne présente jamais plus tranchés ses caractères de maladie bilieuse, qu'à son début et dégagée de tout accident grave. A ce degré de bénignité, l'une des deux maladies ne ressemble donc pas plus à l'autre que le rouge ne ressemble au jaune.

Que si la fièvre bilieuse continue présente des symptômes de vomissement, d'hémorrhagie, de troubles de l'intelligence, qui ont de grands rapports avec ceux de la fièvre jaune grave arrivée à la seconde période, il y a cependant dans ces symptômes eux-mêmes des différences de caractères faciles à apprécier, ainsi que nous le verrons plus tard. Mais c'est surtout

dans les circonstances qui ont rapport à leur développement, à leur marche, à leur terminaison, qu'il faut chercher leur différence de nature ; et à moins d'admettre les doctrines, peu philosophiques en pathogénie, de transformation et de substitution des maladies, il faut reconnaître qu'il n'y a entre ces deux fièvres, dans les lieux où elles se trouvent réunies, que les affinités qui résultent toujours des influences d'un même site ou d'un même climat, mais non pas une identité de nature.

D. Les faits en médecine n'ont pas toujours la valeur absolue qu'ils devraient avoir ; le point de vue doctrinal auquel se place l'esprit qui les observe en peut changer toute la signification. Quand on cherche à débrouiller le chaos des fièvres que les médecins anglais et américains ont réunies sous la désignation de *rémittentes*, sans distinction de cause, on est forcément amené à faire cette réflexion (1).

Toutefois l'importance de l'étiologie dans la détermination de la nature des fièvres ne concerne pas exclusivement l'élément palustre ; il faut admettre la multiplicité des causes dans les maladies complexes comme la fièvre bilieuse, si l'on veut éviter les exagérations systématiques auxquelles se sont laissé entraîner la plupart des médecins de l'Algérie à l'époque que M. Félix Jacquot désigne sous le nom de *période palustre*. La dénomination de fièvre paludéenne ne peut pas plus s'appliquer seule à la fièvre bilieuse que celle de fièvre rémittente ; aussi la trouve-t-on rarement décrite sous son véritable nom et avec tous ses caractères dans les écrits de ces médecins. Elle existe pourtant en Algérie, comme dans tous les climats palustres que la météorologie de l'été et de l'automne rapproche plus ou moins de ceux de la zone torride, et il nous sera facile d'établir son identité, malgré l'obscurité jetée souvent sur ses caractères propres par le titre générique de fièvre rémittente.

En Algérie, dit M. Félix Jacquot, les fièvres intermittentes gastriques, bilieuses, mal analysées, sont tantôt de simples palustres avec une complication fortuite et plus ou moins passagère d'embarras ou d'irritation gastrique et bilieuse ; tantôt des proportionnées ou mixtes, formées d'une palustre ou d'une vraie fièvre climatique. M. Haspel (2) rapporte pourtant

(1) Nous subordonnons le type à la cause spécifique, et, ce que nous avons dit dans la *Pathologie générale* de la manière dont on doit envisager la rémittence prouve que sur ce point nos doctrines étiologiques diffèrent sensiblement des leurs.

(2) *Maladies de l'Algérie*. Paris, 1852, t. II, p. 201.

une observation de rémittente bilieuse qui ne peut laisser aucun doute sur l'identité de quelques-unes de ces fièvres avec la nôtre. Toutefois beaucoup d'auteurs, parmi lesquels il faut compter M. Maillot (1), font à peine mention de la fièvre bilieuse bien caractérisée, ce qui permet de supposer qu'elle est rare dans ce climat.

En Italie, où l'état bilieux et l'inflammation du foie n'acquièrent ni l'intensité ni la généralité qu'on leur voit en Algérie, la fièvre bilieuse est considérée comme n'étant point d'origine palustre, comme ne réclamant point le spécifique sulfate de quinine. Mais M. Félix Jacquot (2) nous apprend que là tout ce qui s'éloigne de l'intermittence pure est considéré comme étant de nature sthénique ou inflammatoire, et exclut le traitement antipaludéen. Les faits publiés par les médecins français qui ont résidé à Rome démentent cette doctrine. Il est impossible d'ailleurs de ne pas reconnaître la fièvre bilieuse grave et complexe dans les descriptions qu'a empruntées M. Littré au livre de Meli, sur l'épidémie de rémittente bilieuse qui a régné à Castelletto en 1819 et 1820 (3). C'est bien là une fièvre alternativement intermittente double-tierce, rémittente, continue, c'est-à-dire de nature paludéenne par la modalité du type, et une maladie bilieuse, un véritable empoisonnement du sang par la bile, se traduisant, dès le premier stade de l'accès, par la coloration bilieuse des excrétions, vomissements, selles et urines, et par la suffusion ictérique.

Dans le livre de Griesinger sur les maladies de l'Égypte (4) se trouve décrite, sous le nom de *bilieuse typhoïde*, une fièvre qui, d'après l'auteur, « a été, par d'autres observateurs et dans d'autres pays, décrite sous le nom de fièvre rémittente des pays chauds, de fièvre bilieuse inflammatoire, de typhus ictérode, de fièvre jaune. » Là, comme aux Antilles, c'est le type continu ou du moins pseudo-continu qu'affecte la maladie.

L'hémitritée des provinces danubiennes, de cet autre climat palustre, à saison chaude et humide, est une rémittente bilieuse, une fièvre de la nature de notre bilieuse grave. Les vomissements, les selles de nature bilieuse, les urines noires, l'ictère survenant dès le premier paroxysme, l'anxiété de la respiration, l'agitation et le délire, l'aggravation de tous ces

(1) *Traité des fièvres ou irritations cérébro-spinales intermittentes*. Paris, 1836, in-8.

(2) *Études critiques sur l'école de Rome*, 1852.

(3) Art. *Bilieuse (Fièvre)*, du *Dictionnaire de médecine*.

(4) *Maladies d'Égypte*. Stuttgard, 1853.

symptômes se compliquant d'accidents gastriques et ataxo-adynamiques pendant les paroxysmes suivants, le tout enté sur un canevas de fièvre à type quotidien ou double tierce : tel est l'ensemble des phénomènes de cette fièvre à la fois bilieuse et paludéenne. L'augmentation de volume du foie, l'accumulation de bile verte dans la vésicule, l'absence d'inflammation de la muqueuse gastro-intestinale, le gonflement de la rate, tels en sont les caractères anatomiques. Et pourtant Mindererus, qui décrit cette fièvre, s'appuie sur l'inefficacité du quinquina pour nier sa nature intermittente, admise au contraire par J. Frank, qui reconnaît au traitement spécifique toute sa puissance, quand on a soin de le faire précéder des évacuants.

Si nous abordons les écrits des Anglais et des Américains, nous trouvons plus de difficulté à dégager la fièvre bilieuse des formes nombreuses de fièvres auxquelles elle se trouve mêlée sous le nom de fièvre rémittente.

Dans la description, que donne Burnett, de la fièvre qui frappe les équipages des navires stationnés ou en croisière dans la Méditerranée, et à laquelle il donne pour cela le nom de fièvre *méditerranéenne*, sans se préoccuper beaucoup de la topographie des lieux que fréquentent les navires, il faut renoncer à reconnaître l'individualité de notre fièvre, malgré la désignation de rémittente bilieuse qu'emploie souvent Burnett ; les symptômes congestifs, inflammatoires, gastriques, viennent à chaque instant masquer les symptômes bilieux, et le type, envisagé seulement au point de vue de la marche, n'est pas mis en rapport avec la nature pathogénique de la maladie.

En Pensylvanie, la fièvre rémittente est endémique et prend souvent la forme bilieuse intense ; les observations citées dans le mémoire de Stewardson ne peuvent laisser aucun doute à ce sujet. G.-B. Wood, de Philadelphie, dit aussi que la rémittente bilieuse s'observe fréquemment aux États-Unis, et qu'elle est plus grave dans les États du Sud que dans les États du Nord ; elle commence par plusieurs accès distincts, et finit par prendre la forme continue, présentant tous les symptômes graves que nous avons reconnus à cette forme. Le traitement se compose de vomitifs ou de purgatifs, de la saignée, du calomel, et la quinine n'est donnée que dans les cas où la rémittence est bien marquée ; dans les cas où la fièvre conserve le type continu, elle est plus nuisible qu'utile.

Nous arrivons à la rémittente bilieuse de la côte occidentale d'Afrique et de l'Inde, à la grande endémique des pays chauds, des médecins anglais. Null part la topographie n'accuse mieux la nature paludéenne des fièvres

endémiques que dans les foyers très insalubres de la Gambie, de Sierra-Leone, du Gange. Si c'est la rémittente qui est la fièvre la plus commune de ces climats, c'est que l'intensité de l'intoxication palustre permet rarement à l'intermittence de se dessiner dans toute sa pureté et avec toutes ses variétés de type ; si le sulfate de quinine ne paraît pas avoir la puissance et la promptitude d'efficacité qu'on ne peut lui refuser contre les fièvres intermittentes ordinaires, c'est que la gravité des phénoménisations et la complexité des éléments morbides nécessitent le concours ou l'emploi préalable des moyens destinés à simplifier la nature primitive de la maladie et à rendre plus facile le succès du traitement spécifique.

Le docteur Boyle, qui exerçait à Sierra-Leone en 1827, quand nous y arrivâmes avec la frégate *l'Aurore*, ne voyait partout que des fièvres rémittentes, congestives, inflammatoires, bilieuses, attaquables par le calomel poussé jusqu'à la salivation, et résistant au traitement par le quinquina ; tandis que nous, qui reconnaissions dans ces fièvres des pernicieuses paludéennes de toutes formes, en même temps que nous combattions les complications par un traitement approprié, dans lequel les évacuants tenaient le premier rang, nous administrions le sulfate de quinine à hautes doses, et nous voyions guérir la plupart de nos malades.

En Gambie, Peter Roë distingue quatre variétés de fièvres : 1° la fièvre intermittente ordinaire ; 2° la fièvre rémittente bénigne ; 3° la fièvre saisonnière ou rémittente bilieuse grave, attaquant les Européens pendant la première année de leur séjour ; 4° la fièvre épidémique, que quelques-uns considèrent comme une variété de la fièvre jaune. Mais là aussi, c'est la fièvre paludéenne qui est la véritable endémique ; la fièvre saisonnière qui attaque les Européens non acclimatés est une fièvre congestive ou inflammatoire, se compliquant de symptômes bilieux ; ce n'est que la véritable fièvre bilieuse qui est la fièvre des acclimatés. Enfin la fièvre jaune, sur les caractères de laquelle les médecins anglais ne se sont jamais accordés dans ce climat, ne la regardant le plus souvent que comme un degré plus grave, une transformation de rémittente endémique, y existe pourtant bien réellement et a fait ressentir ses atteintes, à différentes reprises, à notre colonie du Sénégal.

Quant aux maladies du Bengale, on peut voir, dans l'édition de 1856 du livre de M. Martin, la place qu'y occupe la fièvre bilieuse. C'est sous les titres de rémittentes, intermittentes et continues que sont décrites les fièvres par cet auteur. La première est pour lui la véritable endémique,

mais la description qu'il en donne embrasse toutes les formes pernicieuses de la fièvre paludéenne auxquelles nous donnons, nous, des noms particuliers dans notre cadre nosologique. Il fixe seulement l'attention sur la désignation de bilieuse donnée presque universellement à la fièvre rémittente de l'Inde. Pas plus autrefois qu'aujourd'hui, dit-il, cette appellation n'était considérée comme indifférente, et les statistiques de tous les temps la justifient. Ce n'est là toutefois qu'un caractère secondaire et subordonné à la rémittence, qui constitue pour lui l'essence même de la fièvre endémique.

Si les faits particuliers contenus dans Annesley et dans d'autres auteurs ne laissent aucun doute sur l'identité de la fièvre bilieuse du Bengale et de celle décrite par les médecins français à Madagascar, on est obligé de reconnaître cependant que les doctrines pyrétologiques qui en font la grande endémique des climats intertropicaux ne sont pas justifiées par les descriptions que donnent les médecins anglais de la fièvre rémittente, et dans lesquelles elle se trouve confondue avec beaucoup d'autres espèces de fièvres graves.

Dans cet examen du diagnostic, j'ai eu pour but de marquer à la fièvre bilieuse grave la place qu'elle doit occuper parmi les fièvres endémiques des climats torrides et des climats qui s'y rapportent le plus, et cela en la dégageant des maladies variées qui n'ont que quelques rapports d'origine ou de ressemblance avec elle, et en établissant son identité dans tous les climats où on l'observe sous des dénominations systématiques diverses qui en altèrent souvent jusqu'au nom.

## § 5. — Nature.

Les lésions cadavériques que nous connaissons n'éclairent pas d'une lumière bien vive la nature anatomique de notre fièvre bilieuse. La suffusion biliaire ne paraît dépendre que d'un trouble de sécrétion de la glande hépatique, et les traces de lésions vasculaires que présentent quelquefois les organes biliaires ne sont probablement que consécutives à ce trouble de sécrétion et ne suffisent d'ailleurs à expliquer ni les symptômes pendant la vie ni la terminaison fatale. La lésion très fréquente de la rate, qui ne se caractérise pour nous que par l'engorgement et le ramollissement, n'est que le cachet du concours de l'élément palustre dans l'étiologie. Les lésions vasculaires variables qu'on rencontre tantôt dans l'encéphale,

tantôt dans la partie supérieure du tube digestif, tantôt dans les organes urinaires, peuvent témoigner d'un élément inflammatoire corrélatif aux symptômes, mais ne caractérisent pas la nature générale et primitive de la maladie.

C'est dans les symptômes et dans la double source étiologique d'où ils émanent qu'il faut la chercher, et l'on est alors obligé de reconnaître qu'aux effets bien connus de l'imprégnation du sang par des effluves paludiques, s'ajoutent les signes non équivoques d'une action de la bile sur le sang. Je déduis cette action des raisons suivantes :

1° Si la chimie pathologique n'est pas encore parvenue à constater la présence, dans le sang, de la bile toute formée, comme caractère des maladies ictériques, elle a reconnu cependant que plusieurs de ces principes, la matière colorante et les corps gras plus particulièrement, peuvent s'y accumuler sous l'influence de la chaleur humide, et déterminer ce qu'on est convenu d'appeler l'*état bilieux* (1).

2° Si les acides biliaires, qui seuls, d'après les expériences sur les animaux, ont la propriété d'altérer la constitution chimique et physique du sang, n'ont pas été reconnus par tous les chimistes dans le sang des ictériques, c'est sans doute à cause de l'insuffisance des réactifs ; car quelques-uns, plus heureux, en ont constaté des traces dans le sang et dans l'urine. D'ailleurs, si l'altération du sang est réelle, et elle a été constatée, la cause qui la produit est rigoureusement admissible (2).

3° Si l'action toxique de la bile, se traduisant par des symptômes cérébraux et par des hémorrhagies, n'est pas suffisamment prouvée par les expériences sur les animaux et par les observations d'ictère grave que possède la science, cela ne prouve pas cependant, en présence des accidents particuliers et souvent mortels que détermine la fièvre bilieuse grave, qu'un trouble de la sécrétion biliaire se compliquant d'une infection du sang par des émanations palustres, ne puisse donner à la bile accumulée dans le sang des propriétés toxiques qu'elle ne possède pas à l'état physiologique ; les effets sont manifestes, la cause est plus que probable.

Je ne fais là que développer une opinion qui se trouve formulée dans les observations de presque tous les médecins des hôpitaux de nos colonies, opinion que je partage. La fièvre bilieuse grave est un empoisonnement du

(1) Becquerel et Rodier, *Chimie pathologique*. Paris, 1853, in-8, p. 70.
(2) Dusch, *Atrophie aiguë du foie*, traduct. du docteur Charcot.





sang par la bile, devenue poison par la perturbation des sécrétions biliaires, que peuvent produire concurremment les émanations palustres et les météores, sous le ciel des tropiques ; elle se termine heureusement, quand la liberté et l'abondance des excrétions favorisent l'élimination du principe toxique ; elle peut aboutir à la mort, quand par suite probable de l'activité plus grande d'un de ses éléments pathogéniques ou de tous les deux à la fois, ce principe concentre son action sur des organes importants à la vie.

### § 6. — Traitement.

Les indications du traitement ressortent tout naturellement de la nature que nous avons admise par l'analyse des lésions anatomiques, des symptômes et de l'étiologie. Le trouble de sécrétion du foie appelle les évacuants ; le type de la fièvre réclame le spécifique antipaludéen ; les localisations diverses doivent être attaquées individuellement. Ce n'est cependant pas toujours avec facilité et dans le même ordre que les agents du traitement peuvent être appliqués, bien que les indications changent peu ; le médecin doit s'attacher à reconnaître quel est l'élément morbide qui prédomine et s'attaquer d'abord à lui.

Dans la forme type, dans l'accès jaune, ce qui frappe tout d'abord, c'est la nécessité de modifier le dérangement que subit la sécrétion biliaire et qui produit les abondantes excrétions bilieuses. L'absence d'excitation vasculaire dans les organes, le peu de gravité des réactions fébriles au début de la plupart de ces cas, ne peuvent laisser aucun doute sur l'utilité et même l'urgence du traitement évacuant. L'ipéca et l'émétique vomitifs, les sels neutres purgatifs par haut, ou bien par bas, s'ils sont rejetés par le vomissement, ont un effet presque constant et toujours sûr quand ils ont le temps d'agir. M. Gélineau nous a fait assister aux bons effets de l'ipéca, particulièrement dans de semblables circonstances : la bile verte des vomissements et des selles devient d'abord moins abondante, prend une couleur jaunâtre et ne tarde pas à se supprimer ; les urines bilieuses ou sanglantes se modifient très rapidement, et, d'une émission à l'autre, deviennent limpides et moins abondantes. Les limonades citronnées ou sulfuriques froides, à la glace même, aident à cette modification, et il est prudent de ne pas les négliger, car elles s'adressent au principe hémorrhagique qui fait souvent partie des phénoménisations morbides. Quant au calomel, qui possède l'avantage d'une facile administration, il est employé fréquemment

aussi dans nos colonies; mais on n'en fait pas, comme dans les colonies anglaises, une sorte de panacée, un spécifique des maladies biliaires.

Les évacuants ne produisent pas toujours leurs effets; les vomissements et les selles sont quelquefois tellement répétés, qu'ils sont rejetés aussitôt qu'ingérés. C'est alors sur la surface cutanée qu'il faut agir pour ralentir les excrétions et donner le temps aux médicaments d'agir. Des compresses trempées dans l'eau froide, à la glace, si c'est possible, et appliquées en demi-ceinture sur l'épigastre et les hypochondres, pendant que des sinapismes sont promenés sur les membres inférieurs, atteignent ordinairement ce but. Si cela ne suffisait pas, un large vésicatoire volant, recouvrant l'épigastre et l'hypochondre gauche, aurait une efficacité plus sûre. L'usage très fréquent que j'ai fait pendant longtemps de ce moyen contre les vomissements quelquefois opiniâtres de fièvres de toute sorte, sous les tropiques, m'a toujours donné les mêmes résultats : modification notable de fréquence, quelquefois suppression prompte et définitive. Un des médecins de Madagascar, M. Guillasse, à qui nous avons emprunté des observations, après avoir constaté l'inutilité de tout autre moyen dans certains cas, rapporte des faits où le vésicatoire sur la région gastro-hépatique a suffi seul pour couper la fièvre bilieuse. Quand ce n'est pas seulement la polycholie qui existe au début, soit que déjà des symptômes de lésions vasculaires se manifestent, soit que la fièvre à type continu présente d'abord la forme inflammatoire, ce n'est pas par les évacuants que doit commencer le traitement : aussi voyons-nous M. Lebeau, qui a constaté à l'autopsie l'inflammation de la muqueuse gastro-duodénale et de celle des conduits biliaires, débuter, dans le paroxysme, par l'application sur l'épigastre et l'hypochondre de nombreuses sangsues et de cataplasmes émollients. Aux Antilles, c'est par les sangsues à la tête, les pédiluves irritants et les sudorifiques, qu'on commence ; mais les déplétions sanguines ne doivent pas se faire par la veine ; il ne faut pas perdre de vue la nature paludéenne de la fièvre et se rappeler les dangers de la saignée dans presque toutes les formes de cette fièvre. Dans tous les cas, après avoir conjuré les symptômes inflammatoires, c'est au traitement évacuant qu'il faut en venir.

Nous venons de tracer le traitement du paroxysme bilieux, reste celui de la fièvre dont nous connaissons la nature, et par conséquent le spécifique. C'est là un principe qu'il ne faut pas oublier ; les symptômes du paroxysme ne constituent pas toute la maladie, et les moyens qui se montrent les plus efficaces pour les combattre ne suffisent pas pour obtenir la guérison radi-

cale de la fièvre. Seulement il faut s'attendre, par suite de la disposition particulière aux évacuations par les vomissements et les selles répétés, à ce que le sulfate de quinine ne soit pas toujours bien toléré. En profitant des moments d'intermittence ou de rémittence, quelques gouttes de laudanum ajoutées à la solution de sulfate de quinine, et la voie du rectum employée au besoin, suffisent presque toujours à obtenir la tolérance, et permettent d'administrer au moins 2 grammes du spécifique entre les accès. Quand la fièvre est continue, la difficulté est plus grande ; mais elle ne doit pas faire renoncer entièrement à l'administration du médicament, que je regarde pour mon compte comme très importante. Il faut alors profiter de tous les moments de repos que laissent les évacuations morbides. Je suis convaincu que c'est au défaut d'attention ou de persistance qu'il faut attribuer l'insuccès prétendu de ce médicament, et la conclusion qu'on en a tirée de la nature non paludéenne de la fièvre bilieuse.

Je m'empresse de dire cependant que l'expérience m'a appris, comme à la plupart des médecins qui pratiquent depuis longtemps dans les climats palustres de la zone torride, que la fièvre bilieuse est peut-être, de toutes les formes de fièvre grave, celle où le sulfate de quinine doit être le moins longtemps administré : deux ou trois jours de traitement et 4 à 6 grammes du médicament en tout m'ont toujours paru suffisants pour conjurer les dangers de la complication paludéenne. Continué plus longtemps, le traitement quinique peut constituer un danger, et l'on n'est pas éloigné, à la Pointe-à-Pître, d'attribuer à l'abus qu'on en faisait autrefois les accidents hémorrhagiques qui étaient bien plus fréquents alors qu'aujourd'hui. Je me plais à citer, à l'appui de cette opinion, l'autorité de M. Lherminier, qui a remarqué que dans le temps où l'on bourrait littéralement les malades de quinine, ils ne s'en trouvaient pas mieux, et que les fièvres qui résistaient à cette médication cèdent aujourd'hui aux purgatifs. M. Laure, à Cayenne, dit aussi que le sulfate de quinine ne convient plus à une époque avancée, et il emploie les purgatifs. De mon côté, j'ai toujours opposé les sels neutres et le calomel aux phénomènes bilieux persistants. Les accidents typhoïdes qui terminent quelquefois la fièvre bilieuse continue ou devenue continue doivent être combattus par des moyens appropriés qui n'empruntent rien de particulier à la nature de la maladie. Quand il ne reste plus qu'un mouvement fébrile avec sécheresse de la peau, comme cela arrive quelquefois, l'ammoniaque liquide ou le sous-acétate en potion constitue un excellent remède.

### § 7. — Résumé.

Il me reste à résumer, sous forme de conclusions, les diverses parties de cette étude pour en mieux faire saisir l'ensemble.

1° La fièvre bilieuse grave a ses foyers particuliers, sous les tropiques. On la rencontre partout où existe un sol palustre, donnant lieu à toutes les formes graves de la fièvre paludéenne; elle n'appartient pas aux localités non palustres qui ne sont pas habitées par les fièvres de marais.

2° Ses lésions anatomiques sont encore mal déterminées, parce qu'elles n'ont pas été étudiées jusqu'ici au point de vue de sa nature étiologique. Celles qui sont le plus généralement reconnues, telles qu'elles sont, suffisent cependant pour constituer des caractères distinctifs; ce sont : le gonflement avec ramollissement de la rate tel qu'il se présente dans la fièvre paludéenne; la suffusion bilieuse des solides et des liquides que produit habituellement la polycholie; des lésions vasculaires, de fréquence et d'intensité variables, siégeant au cerveau, au foie, à la partie supérieure du tube digestif, aux organes urinaires, et pouvant être attribuées à une altération du sang par la bile.

3° Envisagée au point de vue des symptômes et du type, on peut lui assigner deux formes distinctes qui correspondent à des degrés de gravité différents.

L'une est la fièvre bilieuse intermittente ou rémittente, l'accès jaune sans complications graves, presque uniquement constituée par les symptômes de l'état bilieux fébrile, plus particulière à Madagascar, et se rencontrant pourtant dans les autres climats.

L'autre est la fièvre bilieuse continue ou pseudo-continue, la bilieuse hémorrhagique ou hématurique, dont les symptômes bilieux se compliquent de phénomènes ataxo-adynamiques et hémorrhagiques, et qui s'observe surtout aux Antilles, à la Guadeloupe plus qu'à la Martinique.

4° Ses éléments étiologiques sont de deux ordres, comme les symptômes, et combinent leur action pour produire les résultats pathologiques complexes et graves de la maladie.

Les uns émanent du sol palustre, comme le prouvent la lésion de la rate, le type, la récidivité et la cachexie, qui sont le caractère de la fièvre.

Les autres dérivent de la météorologie des climats chauds, laquelle a la

propriété de produire les symptômes complets, intenses et persistants de l'état bilieux.

5° Sa nature pathogénique est l'infection palustre combinée avec le trouble de la sécrétion biliaire sous l'influence des climats tropicaux. Sa pathologie est un empoisonnement complexe, caractérisé par les symptômes de la fièvre paludéenne compliquée d'état bilieux, et pouvant se terminer heureusement par l'élimination du poison que favorisent toutes les excrétions, ou déterminant la mort par suite d'une action plus intense sur le sang de la bile unie au miasme palustre. Son anatomie est une altération primitive du sang avec localisations multiples, indiquées par la lésion de la rate, par la suffusion bilieuse et par les lésions de circulation de divers organes.

6° Son traitement se règle sur la prédominance du type ou de la forme symptomatique, et toujours en vue de la double étiologie et des lésions anatomiques.

7° Tous les caractères de la fièvre bilieuse grave en font une maladie distincte :

*a.* Des maladies bilieuses à localisation organique primitive, telles que l'hépatite, la dysenterie, la pneumonie, l'érysipèle, etc.;

*b.* Des fièvres simples, palustres ou non palustres, de tous les climats, dont les symptômes bilieux ne sont que passagers et secondaires, et le plus souvent subordonnés à un élément gastrique;

*c.* Des fièvres paludéennes graves, très nombreuses et très diverses, que les auteurs anglais et américains réunissent sous le titre de rémittente, et dont elle n'est qu'une forme particulière.

8° Ainsi envisagée, la fièvre bilieuse grave n'est pas la grande endémique des pays chauds, et ne constitue qu'une forme de cette fièvre.

## CINQUIÈME GROUPE. — CACHEXIE PALUDÉENNE.

Il faut savoir ce qu'on entend aujourd'hui, en matière de pyrétologie des pays chauds et palustres, par cachexie paludéenne. On ne donne pas seulement à cette désignation le sens qu'on accorde en pathologie générale au mot *cachexie*, c'est-à-dire celui d'altération profonde de la nutrition succédant à une longue maladie et offrant des caractères particuliers de cette maladie. Si la cachexie paludéenne est une affection chronique, elle n'est cependant pas toujours la conséquence d'un état aigu représenté par les attaques plus ou moins répétées des nombreuses formes de fièvres que

nous venons de passer en revue; elle peut commencer par les seuls symptômes de l'infection palustre et précéder l'invasion de la fièvre. C'est la phénoménisation la plus profonde et la plus avancée de la diathèse paludéenne; et bien qu'elle soit très ordinairement la conséquence de la fièvre, elle peut exister sans elle, et n'a pas de rapports absolus ou nécessaires avec l'ancienneté ou la multiplicité de ses attaques; le nombre de celles-ci n'est pas davantage une cause inévitable de cachexie.

A ce point de vue, on peut définir la cachexie paludéenne un état anémique de cause palustre, dont les symptômes principaux : décoloration de la peau et des muqueuses, hydropisies variées, phénomènes nerveux divers, sont placés sous la dépendance d'une augmentation considérable des éléments liquides du sang.

Quoique la cachexie paludéenne ne soit pas, à proprement parler, une fièvre, elle est pourtant trop intimement liée à toutes les formes de fièvres endémiques, et par une cause commune, et par un ordre de succession presque constant, pour qu'elle ne doive pas se confondre dans une même description avec la fièvre chronique; elle est, en effet, le cortége très ordinaire des attaques répétées et anciennes de la fièvre, et n'existe pas elle-même un certain temps, quand elle est primitive, sans que des accès intermittents simples ou pernicieux viennent déceler sa nature et son origine. La distinction qu'il convient d'établir entre ces deux manifestations de l'impaludation, fièvre et cachexie, n'est pas toutefois une subtilité nosologique, car elle peut être la source d'indications particulières, soit prophylactiques, soit thérapeutiques.

Il était d'usage cependant, avant ces dernières années, de ne décrire la cachexie paludéenne que sous le nom d'intoxication lente des marais, de constitution propre aux habitants des pays marécageux. Les médecins de l'Algérie ont été les premiers, je crois, à la considérer comme une forme pathologique de l'impaludation; un d'eux, M. Catteloup, lui a consacré une bonne monographie (1). De leur côté, les médecins de la marine en font depuis longtemps, dans leurs rapports officiels sur le service de santé des colonies et des campagnes de mer, un des effets les plus redoutables des climats chauds, et en donnent aussi des descriptions particulières. Partout où existent des foyers de fièvre endémique dans nos colonies, on voit se dessiner la cachexie; mais c'est surtout lorsque s'opèrent des travaux de

(1) *Recueil de mémoires de médecine militaire*. Paris.

premier établissement dans des localités palustres, comme cela a eu lieu depuis plusieurs années à Mayotte et sur le continent de la Guyane, et lorsque des expéditions militaires exposent les troupes à toutes les intempéries du climat sidéral, comme cela est arrivé souvent au Sénégal, qu'on voit se multiplier les cas de cachexie et qu'on a la mesure des ravages qu'elle peut faire. Aux Antilles, si les accidents sont moins fréquents que dans ces trois colonies, cela ne tient qu'aux avantages de la topographie, qui permet de soustraire de temps en temps les fiévreux aux foyers endémiques et de les transporter sur les hauteurs volcaniques, c'est-à-dire dans des conditions toutes différentes de sol et de climature.

### § 1. — Descriptions et faits particuliers.

*Observation.* — Le nommé X..., musicien au 3e régiment de marine, est âgé de trente-cinq ans et adonné au tafia, habitant la colonie depuis quinze ans et ayant eu de fréquentes attaques de fièvre simple, sans caractère particulier, qui ont déterminé depuis un an une cachexie des plus prononcées. A chaque retour de fièvre, il lui a fallu monter au camp Jacob et y séjourner quelque temps pour refaire sa santé. Depuis six mois cependant, ce moyen avait beaucoup perdu de son efficacité, et j'avais conseillé le retour en France, auquel le malade, marié dans la colonie, s'était obstinément refusé, lorsqu'en avril 1856, à la suite d'une nouvelle attaque, il descendit du camp à l'hôpital de la Basse-Terre, n'ayant pas la force de réagir contre le climat des hauteurs, qui a déterminé de la toux et de la diarrhée; il a de plus la face bouffie et le tissu cellulaire sous-cutané des autres parties du corps presque partout infiltré. La peau est terreuse, d'un jaune sale; les yeux sont atones, les conjonctives blanches, comme exsangues; il existe un sentiment de lassitude extrême qui le force à garder le lit et le menace de syncope à chaque mouvement un peu vif. La respiration est courte, essoufflée, comme celle des asthmatiques; il y a de la matité au bord postérieur des deux poumons, avec râle muqueux de divers volumes et même absence totale de bruit respiratoire tout à fait en bas, sonorité en avant avec respiration rude et un peu sifflante. Cet état augmente la nuit, où le malade a de véritables accès d'asthme. Petite toux humide, sans quintes, amenant des crachats blancs et filants; voussure assez prononcée de la région précordiale; battements du cœur obscurs, assez éloignés, laissant entendre comme l'écho d'un bruit de souffle, bruit qu'on entend dis-

tinctement à la sous-clavière. Peau chaude, sans moiteur; pouls contracté, assez plein, sans résistance pourtant, battant 108 pulsations. Langue blanche, humide, un peu tuméfiée et portant l'empreinte des dents; la muqueuse de la bouche décolorée. Pas de soif, dégoût des aliments. Douleurs vagues dans la région épigastrique et dans divers points de l'abdomen; collection de liquide à la partie déclive du bas-ventre; urines peu abondantes, pâles, contenant un peu d'albumine. Rate tuméfiée, débordant les fausses côtes et peu résistante; foie sans développement notable. Selles peu abondantes, séreuses, se répétant cinq ou six fois en vingt-quatre heures. L'intelligence est parfaite; le malade ne se plaint que de légères douleurs à la tête. La sensibilité générale est plutôt obtuse qu'augmentée; il n'y a pas d'accès de fièvre; on constate seulement un peu d'exacerbation tous les soirs.

Parmi tous ces symptômes, qui se rapportent plus ou moins à l'hydrémie, ceux qui sont dus à l'œdème des poumons sont ceux qui fatiguent le plus le malade. Ils sont attaqués par la pipe de datura et l'oxymel scillitique, les extraits de quinquina et de ratanhia en potion, les boissons nitrées. Le fer, tenté à plusieurs reprises pour reconstituer le sang, est mal supporté par l'estomac et est remplacé par la décoction de quassia amara.

Au bout d'un mois, la respiration se calme et tous les symptômes d'hydropisie diminuent; mais il s'est déclaré une diarrhée abondante accompagnée de coliques, et le malade est entré dans une nouvelle phase de la cachexie. Peu à peu l'eau semble s'écouler par les urines et les selles; à la bouffissure générale succède une maigreur squelettique, et les forces s'épuisent encore davantage. Malgré les bouillons, le vin généreux et les toniques amers, l'estomac fatigué se refuse à l'alimentation comme à la médication. Au bout d'une vingtaine de jours, le marasme est complet; il existe une sorte d'hyperesthésie générale qui rend tout contact et tout mouvement douloureux. Le malade pousse des cris continuels de nuit comme de jour, et les opiacés par tous les procédés ne parviennent ni à provoquer le sommeil ni à calmer cet état. Au bout de dix-huit jours, le trente-huitième de son entrée à l'hôpital, il succombe enfin.

A l'autopsie, on trouve tous les organes anémiés, comme si leur tissu était resté longtemps en macération dans l'eau; les séreuses sont épaissies et opaques, au cerveau, aux poumons et au cœur surtout; le foie est pâle et sec, la rate revenue sur elle-même et ratatinée, la muqueuse intestinale comme usée dans toute son étendue.

Ce n'est pas toujours ainsi qu'arrive la mort, et les lésions qu'elle laisse après elle diffèrent aussi sensiblement. Ainsi, quelque temps avant ce malade, un autre fiévreux plongé dans la cachexie avec hydropisie générale et diarrhée, mais sans symptôme d'activité, mangeant, marchant et ayant encore assez de force, est pris de syncope dans les lieux d'aisances, s'affaisse sur lui-même et meurt. L'autopsie donne, comme caractère général des lésions, la pléthore séreuse se manifestant par des infiltrations, des engorgements, des épanchements de sérosité; la rate est volumineuse et dure.

Dans les rapports de M. Saint-Pair on trouve les faits suivants :

Lapeyre, soldat, vingt-quatre ans, neuf mois de colonie, après cinq mois de séjour à Sainte-Marie, entre à l'hôpital de Cayenne, le 9 décembre, pour anémie. Le teint est blafard, terreux; yeux, langue, lèvres décolorés; bouffissure de la face, bruit de souffle, prostration, pas d'appétit. Après dix jours, l'essoufflement augmente; le malade ne peut pas faire quelques pas sans s'arrêter. La fièvre se déclare; peau chaude, pouls petit et accéléré, céphalalgie; l'œdème gagne les membres; respiration suspirieuse et accélérée; syncope. Mort le 27.

Berthelot. Mêmes symptômes; l'essoufflement existe même dans le lit; l'infiltration est plus prononcée, la fièvre continue; il y a de la diarrhée colliquative. Le malade s'étant levé, tombe en syncope et meurt.

C'est toujours par les progrès de l'hydropisie des cavités séreuses, ou par le marasme que détermine la diarrhée, que se termine la maladie; l'hémorrhagie est rare.

Pendant le cours d'une année (1855-56), on compte sur les statistiques de la Guyane trente-cinq décès de cachexie paludéenne, la plupart pour n'avoir pas pu partir à temps par le bâtiment-hôpital; ce qui permet de penser que si les anémiques qu'on renvoie par centaines et qui guérissent en France restaient dans la colonie, tous ou à peu près succomberaient. Voici la description générale que donne M. Saint-Pair de la maladie : « Le début est annoncé par la pâleur de la face, l'atonie du regard, la prostration des forces. Bientôt la peau acquiert une teinte jaune et la sclérotique une couleur safranée; l'œdème se manifeste aux paupières; non-seulement le malade n'a pas d'appétit, mais il éprouve de la répugnance pour les aliments. Des accès irréguliers ont lieu cinq ou six fois par mois; ces accès finissent par se rapprocher; ils sont tierces ou quotidiens; puis la fièvre devient continue et prononcée, surtout le soir. Alors survient la bouffissure

de la face, des mains et des pieds; la muqueuse oculaire est décolorée et ressemble à un tissu macéré; la langue est blanche et prend l'aspect d'un tissu cotonneux. Le moindre mouvement coûte un pénible effort. Si le malade fait quelques pas, il est hors d'haleine; on entend un bruit de souffle aux carotides de temps en temps; il y a des défaillances; le malade ne peut plus quitter son lit. Dans le décubitus horizontal, les battements du cœur sont accélérés comme après une course; les syncopes se succèdent, et l'une d'elles est suivie de mort. La cachexie ne peut être entravée dans sa marche que si elle peut être attaquée au début. A une époque avancée, il ne reste plus de ressource que dans le rapatriement.

« A l'autopsie, on trouve beaucoup de sérosité dans les cavités séreuses, pâleur sans ulcération de la muqueuse intestinale, hypertrophie et ramollissement de la rate. »

De son côté, M. Laure a fait connaître le résultat de ses observations sur la cachexie observée également à Cayenne (1). Suivant ce médecin, elle n'est souvent que l'exagération d'un état habituel. « Cette pâleur maladive n'est que le résultat d'une hématose incomplète qui diminue les globules du sang... Quelques malades éprouvent des mouvements fébriles qui n'ont rien de régulier; ils sont encore sensibles à l'action de la quinine; d'autres sont fatalement entraînés par une sorte de marasme qui ne subit aucune influence du temps ou de la médication. La peau est uniformément chaude ou froide, comme un corps inerte, sèche, terreuse, imperméable à la sueur. Il en est qui tremblent sous l'impression d'une maladie de la moelle ou du cerveau; ils éprouvent des phénomènes nerveux, des douleurs locales, des anesthésies partielles, des paralysies; ils sont inquiets, ils délirent; en un mot, c'est la pulpe nerveuse et ses enveloppes qui paraissent lésées. Nous en voyons qui sont complétement exsangues, blancs et transparents comme une statue de cire. Privés de leur matière colorante avant même que l'œdème altère les formes, les téguments glacés donnent, à l'insu du malade, l'impression d'un animal à sang froid. Dans l'anémie pure, la diminution des globules sanguins ne semble compliquée d'aucun désordre. Ici les toniques, les ferrugineux, l'exercice, l'alimentation généreuse, ramènent les forces quand on peut se soustraire au miasme. D'autres, malgré leur faiblesse et leur pâleur cadavéreuse, entretiennent une chaleur brûlante qu'ils ne perçoivent pas; le pouls, vibrant et plein, donne 120 à

(1) *Rapport du 4e trimestre* 1853.

130 pulsations, mais cette plénitude, qu'on ne saurait accorder avec la pauvreté du sang, n'est qu'apparente. Les mouvements du cœur accélèrent quelquefois la respiration au point d'amener la suffocation sans sueur ni coloration des capillaires. D'autres fois, l'impulsion du sang occasionne à la peau des bouffées de chaleur ou des congestions qui emportent le malade avec la rapidité d'un coup de sang. Toutefois nous n'avons jamais constaté l'apoplexie sanguine ou séreuse; on ne trouve à l'autopsie que de la sérosité sous les membranes, dans la cavité de l'arachnoïde, dans les ventricules, dans le péricarde, dans la plèvre et dans le péritoine. La lésion vasculaire manque, aussi bien que le ramollissement ou la déchirure du cerveau. Le cœur et les poumons, comme tous les tissus flétris et décolorés, semblent macérés. La trame organique n'est pas altérée; mais elle semble séparée, comprimée, noyée dans le sérum du sang, dont la composition est plus ou moins modifiée. C'est par syncope et non par apoplexie que meurt l'anémique. »

M. Laure dit aussi avoir vu la cachexie aboutir à la stomatite gangréneuse (1).

### § 2. — Anatomie pathologique.

La lésion la plus générale et la plus évidente, celle qui paraît imprimer son cachet à toutes les autres et qui rend le mieux compte de tous les symptômes, est l'altération du sang, toujours la même sur quelque point ou dans quelque organe qu'on examine ce liquide. Il n'y a là rien d'étonnant, puisque cachexie et altération du sang sont à peu près synonymes; mais les caractères de cette altération et les lésions organiques qui s'y rapportent ont ici quelque chose de particulier et qui mérite de fixer l'attention. Ce qui frappe le plus, quelle que soit la quantité de la masse sanguine, et elle est quelquefois considérablement diminuée, bien qu'elle soit le plus souvent très notablement augmentée, c'est la décoloration due à la prédominance considérable de l'eau sur les principes solides, et, par suite, la fluidité; ce n'est pas seulement l'anémie avec abaissement du chiffre des globules, c'est une véritable hydrémie. Ses effets sont les hydropisies de toute sorte qu'on observe pendant la vie, et qu'on rencontre encore le plus souvent après la mort. Le tissu cellulaire, les parenchymes, les cavités séreuses, contiennent une quantité plus ou moins notable de sérosité, et

(1) *Maladies de la Guyane.* Paris, 1859, in-8.

présentent une décoloration, une sorte de macération due au contact prolongé de l'eau. L'impossibilité assez fréquente d'expliquer les hydropisies par un engorgement des viscères ou des vaisseaux abdominaux faisant obstacle au cours du sang, ne permet pas de les attribuer à une autre cause qu'à l'hydrémie. La rate, en effet, n'est pas toujours engorgée, alors même qu'à une certaine phase de la maladie, on a pu constater son développement par l'examen clinique ; j'en ai cité un exemple à dessein. C'est une preuve de plus que les variations de volume de la rate, l'augmentation comme la diminution, sont soumises aux phénomènes divers qui s'observent pendant le cours de la maladie ; une diarrhée ou une diurèse abondante, par exemple, peut emporter hydropisie et engorgement. Le gonflement mou est pourtant l'état le plus fréquent de la rate. Le foie de la cachexie est moins fréquemment gorgé de sang que celui de la fièvre pernicieuse ; sa texture, sa consistance et sa couleur sont différentes aussi. Son tissu est plus serré, ses éléments fibreux plus denses, plus blancs et plus visibles dans les coupes faites à l'organe ; sa couleur est plus pâle, plutôt grise ou violacée que fauve ou jaunâtre.

Le cœur, malgré les bruits de souffle constatés pendant la vie et dus à l'anémie, ne présente aucune lésion des orifices ; il est seulement plus ramolli, plus volumineux que dans la fièvre pernicieuse et nage dans une quantité variable, quelquefois considérable, de sérosité contenue dans le péricarde. Les poumons, souvent pâles et flasques, présentent, dans quelques cas, un œdème manifeste du bord postérieur et du lobe inférieur, et laissent suinter une sérosité spumeuse quand on les incise : ce dernier caractère correspond à la dyspnée observée pendant la vie, et est, comme le reste, une conséquence de l'hydrémie. Une certaine quantité de sérosité se rencontre d'ailleurs dans la cavité des plèvres.

Les congestions sanguines de l'encéphale, substance et enveloppe, sont les lésions qu'on trouve souvent dans la fièvre pernicieuse, manifestation aiguë de la diathèse palustre, alors même qu'elle vient frapper un cachectique ; mais lorsque la mort arrive par les seuls accidents de la cachexie, c'est l'hydropisie des méninges, la pâleur de la pulpe cérébrale, l'amas de sérosité dans les ventricules qui se rencontrent très ordinairement. M. Catteloup a aussi constaté la fréquence de ce caractère en Algérie, et il a appelé particulièrement l'attention sur cette hydropisie, qui serait la cause de la mort. Dans nos climats intertropicaux, il ne m'a pas paru que ce fût une lésion aussi fréquemment dominante, de même que l'apoplexie séreuse,

qui en serait la conséquence, n'est pas le genre de mort le plus habituel. Nous voyons rarement l'épanchement arriver à ce degré d'intensité, et c'est plus souvent la pâleur nacrée de l'arachnoïde avec épaississement et infiltration de son tissu cellulaire, qu'une abondante collection de sérosité qu'on observe.

Les lésions de l'estomac et du tube digestif ne sont pas en rapport avec les symptômes pendant la vie. Quelque fréquents qu'aient été les vomissements, on ne trouve guère que la pâleur ou une teinte violacée par places, de la muqueuse du ventricule. Bien qu'il y ait souvent des diarrhées avec selles sanguinolentes, on ne rencontre jamais d'ulcération du gros intestin, à moins que la dysenterie endémique n'ait préexisté ou ne soit venue compliquer la fièvre pendant la vie.

Les hémorrhagies diverses, qui sont quelquefois un symptôme grave de la cachexie, ne m'ont paru dépendre d'aucune lésion de tissu apparente, et doivent, comme toutes les lésions indiquées ci-dessus, n'être rapportées qu'à l'altération du sang.

## § 3. — Symptômes.

Comme toutes les formes graves de l'intoxication paludéenne, la cachexie a ses symptômes caractéristiques et distincts, la plupart, des formes de fièvre auxquelles elle a succédé; c'est-à-dire que ses symptômes complexes ne sont pas tous le résultat de la fièvre et que plusieurs d'entre eux constituent son individualité morbide.

a. *Habitude extérieure.* — C'est l'aspect du malade qui éveille la première idée de la cachexie. L'anémie étant le fond de la maladie, la décoloration de la peau est constante; elle varie seulement de nuance, au début, suivant les individus et les circonstances. C'est la teinte bistre claire ou terreuse, généralisée et facile à distinguer du masque que détermine le climat seul, qu'on observe le plus souvent; on ne rencontre la teinte ictérique, jamais très prononcée d'ailleurs, que quand le malade a subi ou subira encore des attaques de fièvre bilieuse; et alors d'autres symptômes s'ajoutent à cette teinte pour caractériser l'état bilieux: on peut dire qu'il y a une cachexie bilieuse, et c'est la seule qui soit propre à une espèce particulière de fièvre. La teinte blanche transparente, qui fait ressembler le malade à une statue de cire, suivant l'expression de M. Laure, se présente rarement d'emblée; elle est presque toujours consécutive aux teintes

jaune et bistre ; c'est la couleur de la période la plus avancée de la maladie. Des plaques violacées s'ajoutent quelquefois à la pâleur de la peau. Toutefois la décoloration de l'enveloppe cutanée ne devient réellement signe de cachexie que quand elle dure depuis quelque temps et persiste entre les attaques de fièvre; alors on ne tarde pas à voir apparaître les bouffissures des paupières, du visage, des mains, des pieds; le développement du ventre, l'apparition de l'œdème aux parties déclives, dans les positions un peu prolongées du corps. La marche et le mouvement deviennent pénibles; l'affaiblissement fait des progrès, et le malade est obligé de garder le lit. Il en est cependant qui continuent à se lever et à se mouvoir, et qui, surpris par la syncope, meurent debout, on peut le dire.

b. *Calorification et circulation.* — Il y a toujours trouble de la calorification d'une manière permanente et indépendamment des accès de fièvre. Il est des malades qui ont toujours la peau chaude et sèche, sans avoir conscience de cette chaleur ; d'autres, qui sont très impressionnables à l'action de l'air extérieur et ont presque toujours la peau froide; la chaleur extérieure coïncide plus souvent que le froid avec l'anasarque. L'état du pouls est en général en rapport direct avec la température de la peau ; on le trouve quelquefois d'une force, d'une résistance et d'une plénitude que ne semble pas comporter l'état anémique, et que l'augmentation réelle de la masse du sang par la surabondance de l'eau, autant que l'activité circulatoire déterminée par un mouvement fébrile continu, explique cependant. Mais ce n'est pas là l'état habituel, et il est de longues périodes de la cachexie pendant lesquelles le pouls, petit, lent et concentré, dénote un affaiblissement de l'impulsion circulatoire plus en rapport avec l'appauvrissement de l'excitant normal de la circulation. Les mouvements du cœur s'accordent avec ceux du pouls; ils sont durs, tumultueux, visibles à l'œil, comme dans la chloro-anémie active, ou bien on les sent à peine à travers les parois de la poitrine. Dans le premier cas, on entend un bruit de souffle anémique très prononcé ; dans le second, les bruits sont éloignés et obscurs. Le bruit de souffle se prolonge aussi dans les gros vaisseaux. Ce n'est toutefois qu'à une période avancée que les altérations permanentes des bruits et des mouvements du cœur se constatent; vers la fin de la maladie, ces mouvements, comme ceux du pouls, deviennent irréguliers.

c. *Fonctions digestives.* — La langue est ordinairement pâle, épaisse, humide, et porte l'empreinte des dents; le goût est nul, la soif peu vive et l'anorexie presque complète : le dégoût des aliments est quelquefois poussé

au point de provoquer des nausées et même des vomissements toutes les fois que le malade se force à manger. Les symptômes d'embarras gastriques prennent quelquefois le caractère bilieux, plus particulièrement quand il y a eu des attaques de fièvre bilieuse; l'estomac est pourtant insensible à la pression, et les douleurs gastralgiques, assez rares, ne sont pas liées, comme nous l'avons vu, à une lésion vasculaire des membranes. Le ventre, le plus souvent indolent, peut cependant être le siége de coliques qui s'accompagnent de selles séreuses ou même sanglantes, mais sans ténesme. Les évacuations deviennent parfois assez abondantes pour faire disparaître toutes les collections séreuses, sans que cependant l'état du malade s'améliore pour cela; il ne fait que se modifier, et l'on ne peut pas dire que ces selles soient critiques; elles deviennent même quelquefois la cause immédiate de la mort.

La palpation et la percussion abdominales permettent de constater un développement considérable de la rate, variable pourtant et pouvant disparaître, comme les hydropisies, par des évacuations abondantes. Ce phénomène est un symptôme de la cachexie; ce n'en est ni la cause ni l'effet obligé, car il manque assez souvent au début et disparaît quelquefois à la fin. Les symptômes fournis par le foie sont encore plus inconstants. S'il arrive de le voir déborder de trois à quatre travers de doigt les fausses côtes, souvent aussi il est impossible de constater la moindre augmentation de volume.

d. *Hydropisies.* — La cachexie paludéenne est une véritable cachexie séreuse; il n'est pas un point du tissu cellulaire, pas une cavité fermée où l'on ne reconnaisse la présence de la sérosité. Ce n'est pas ordinairement l'abondance, ce n'est même pas toujours le siége de la collection séreuse qui en fait le danger, c'est plutôt la généralisation de l'hydropisie, l'espèce de macération qui en résulte pour toute la trame organiques et l'hyposthénie qui frappe la contractilité et la sensibilité. Aussi est-ce par un arrêt subit des mouvements et des sensations volontaires, par la syncope, que la mort arrive le plus fréquemment.

L'hydropisie des méninges et des ventricules cérébraux se traduit d'abord par la somnolence et la paresse de l'intelligence; puis apparaissent les vertiges, les étourdissements, les tintements d'oreille, et, dans cet état, le malade peut tomber dans le coma et succomber comme dans un accès pernicieux, avec résolution des membres et insensibilité: cette terminaison de la cachexie n'est pas rare. L'hydropisie du péricarde est au moins aussi redoutable que la précédente, et atteint encore plus fréquemment un degré

intense, puisque c'est elle qui détermine la syncope, genre de mort le plus habituel de la maladie. L'obscurité des battements du cœur, la voussure et la matité de la région précordiale, les menaces fréquentes de lypothimie, sont les signes qui la font reconnaître, et qu'il est très important de surveiller attentivement pour diriger contre eux des moyens particuliers de traitement, et tâcher de prévenir une mort qui frappe souvent le malade dans le moment le plus inattendu. Il est rare que l'examen clinique constate la présence d'un épanchement considérable dans les plèvres; mais l'œdème du poumon se reconnaît quelquefois facilement par l'auscultation, par la gêne de la respiration, par la petite toux humide et sans quinte qui l'accompagne; ces symptômes fatiguaient beaucoup le malade dont j'ai donné l'observation. L'œdème pulmonaire remplacerait-il dans nos climats la pneumonie et la bronchite que M. Catteloup dit avoir observées en Algérie, ou serait-ce le même symptôme interprété d'une autre façon? L'essoufflement dont sont atteints les malades par la marche ou les mouvements un peu forts, à une époque avancée de la cachexie, ne sont que l'effet de l'hydropisie des poumons, des plèvres et du péricarde, ce qui fait que je n'indique pas d'une manière particulière les troubles de la respiration. L'hydropisie ascite ne manque jamais et est une des premières à se montrer; mais je ne l'ai jamais vue acquérir des dimensions considérables. Il ne m'est pas arrivé pendant toute ma pratique d'opérer ou de voir opérer la paracentèse pour l'ascite de la cachexie paludéenne non compliquée de cachexie dysentérique; celle qui est due à cette dernière cause nécessitait souvent l'opération autrefois. Quant à l'hydropisie du tissu cellulaire, elle n'est jamais bien prononcée non plus; elle est générale, mais d'inégale intensité sur les divers points; c'est au visage, aux pieds et aux mains qu'elle est le plus marquée; quelques heures suffisent pour la faire apparaître sur les parties déclives dans un décubitus prolongé.

L'absence assez fréquente des engorgements viscéraux susceptibles d'apporter un obstacle au cours du sang, ne peut pas laisser de doute sur la véritable cause de toutes ces hydropisies, qui n'est que la fluidité du sang lui-même. Leur marche, ordinairement lente, peut acquérir tout à coup une grande activité sous l'influence des variations de température qui viennent impressionner la peau, ou des accès de fièvre intercurrents; c'est ainsi que les hydropisies des méninges ou du péricarde acquièrent subitement un accroissement suffisant pour arrêter la vie. Un des carac-

tères de ces hydropisies diversement localisées est une grande mobilité, une disposition à se révulser les unes les autres, et même à se dissiper complétement par une crise naturelle ou thérapeutique, qui n'est jamais bien désirable toutefois, tant que le malade n'est pas dans de bonnes conditions pour reconstituer son sang.

E. *Névropathies.* — Les débuts de la cachexie ne sont marqués que par la faiblesse générale, par la paresse des mouvements et par la tendance à l'assoupissement; toutes les sympathies nerveuses sont asthéniques, passives; mais, lorsque la maladie a fait des progrès et a déjà quelque date, une susceptibilité nerveuse plus ou moins développée se manifeste par des symptômes variés et changeants. La tête devient douloureuse d'une manière continue ou intermittente; les articulations et même les muscles, tantôt sur un point, tantôt sur un autre, font sentir de vives douleurs; les tremblements et l'incertitude de la marche ne sont pas rares; des battements de cœur très fatigants, des douleurs gastralgiques ou entéralgiques passagères se montrent aussi; enfin on constate toutes les névropathies protéiformes de la chlorose qui ont fait désigner la cachexie paludéenne, par plusieurs médecins, sous le nom de chloro-anémie. Bien que l'intelligence reste habituellement intacte au milieu de tous ces désordres, lorsque la maladie se prolonge et que les hydropisies ont fini par se dissiper, ce qui arrive quelquefois seulement, la vue se trouble, des hallucinations se manifestent, le malade pousse des plaintes continuelles, son visage exprime la souffrance et la terreur, et la mort ne tarde pas à survenir. Je ne compte pas comme symptôme névropathique le coma, qui est toujours un effet d'hydropisie méningienne. L'accès pernicieux qui vient quelquefois enlever le malade, n'est que le dernier terme de l'état nerveux.

F. *Hémorrhagies.* — Le seul raisonnement conduit à admettre la probabilité des hémorrhagies comme effet de la dissociation des éléments du sang; aussi l'observation clinique constate-t-elle des écoulements de sang pâle et séreux par diverses voies, comme symptôme de la cachexie paludéenne avancée. L'épistaxis est la plus fréquente de ces hémorrhagies, et elle se répète quelquefois au point de hâter la fin du malade; elle ne fait qu'augmenter les douleurs de tête; les selles sanglantes, toujours peu abondantes et séreuses, sont un produit d'hémorrhagie intestinale. La muqueuse buccale aussi laisse suinter parfois un sang fluide, et les gencives, gonflées et livides, prennent un aspect scorbutique. M. Laure dit avoir observé à Cayenne une gangrène de la joue. Enfin les taches livides

qui apparaissent à la peau, à une date avancée de la maladie, sont des extravasations sanguines dues à la même cause.

G. *Fièvre.* — Elle joue un rôle important dans la cachexie paludéenne; elle n'est pourtant pas toute la maladie, attendu que l'anémie et les premiers signes de la pléthore séreuse peuvent exister avant que se manifestent les premiers accès de fièvre intermittente : tous les observateurs sont unanimes à reconnaître ce fait, qui a été observé dans tous les foyers endémiques de nos colonies. Toutefois la fièvre intermittente est le cortége, sinon le précurseur obligé de la cachexie; seulement la périodicité de ses accès n'est pas régulière dans la plupart des cas : on observe quelquefois cependant des attaques dont le type peut encore se reconnaître, mais plus souvent il n'y a que des accès espacés, réguliers ou irréguliers; d'autres fois il s'établit un mouvement fébrile continu avec paroxysmes vespéraux; enfin on observe de longues périodes d'apyrexie, pendant lesquelles la santé marche vers la reconstitution, jusqu'à ce qu'une attaque de fièvre la replonge dans la cachexie. Au point de vue de l'influence qu'elle exerce sur la gravité des accès, la cachexie doit être considérée comme une prédisposition aux accidents pernicieux de toute forme et comme une aggravation de ces accidents. On peut donc dire que l'anomalie des accès, l'irrégularité du type et la gravité des formes sont les caractères de la fièvre chez les cachectiques, mais qu'il n'y a pas, à proprement parler, de genre de fièvre qui leur soit particulier. Le plus ordinairement chaque attaque de fièvre est une cause d'aggravation pour la cachexie; il n'est pas rare pourtant, quand la force de réaction organique est encore suffisante, de voir une amélioration sensible de l'état général se déclarer à la suite du traitement actif qu'a nécessité un accès pernicieux intercurrent.

### § 4. — Marche, durée et terminaison.

Rien n'est plus variable que la marche de la cachexie, soumise ainsi à la fréquence et à la gravité des attaques de fièvre. Si la maladie ne peut être soustraite à l'influence des causes endémiques qui l'ont déterminée, il n'est pas permis de compter sur un changement radical dans l'état des malades, qui fatalement succombent quand ils ne peuvent pas à temps sortir des foyers infectieux pour se transporter dans des localités ou des climats plus salubres. La force de réaction qu'oppose l'organisme humain à l'action dissolvante de la maladie varie presque autant qu'il y a de malades; il en est qui

supportent plusieurs attaques de fièvre sans une altération visible et persistante de leur constitution, et qui finissent par se rétablir; mais je n'en ai pas vu un seul qui, tombé dans une cachexie bien caractérisée, ait pu revenir à la santé dans les foyers mêmes où il avait contracté la maladie; pour ceux-ci c'est seulement une affaire de temps, et leur mort est inévitable s'ils ne peuvent bénéficier d'un changement d'air et de lieu.

J'ai dit de quelles manières diverses arrivait la mort : par les seuls progrès de l'hydrémie, c'est-à-dire par épuisement; par un accident subit déterminé par l'augmentation d'une hydropisie locale, comme le coma, la suffocation, la syncope; par la diarrhée colliquative; enfin par un accès pernicieux. Quant à la guérison, elle est moins dans la nature de la maladie et dans les ressources de la thérapeutique, que dans les mesures prophylactiques dont peut profiter le malade pour modifier sa constitution.

## § 5. — Diagnostic.

Il est important de ne pas se tromper sur les véritables caractères de la cachexie paludéenne et sur le degré auquel elle est arrivée, afin de décider le moment où le traitement thérapeutique devient impuissant et où les mesures prophylactiques d'où dépend la vie du malade doivent être mises en usage; attendu que, pour quelques-uns de nos climats tropicaux, l'occasion d'un départ pour les climats tempérés ne se présente pas toujours en temps opportun. Les symptômes de chloro-anémie durant déjà depuis quelque temps dans un foyer palustre, sont souvent les premiers signes de la cachexie; mais je ne crois pas qu'il soit possible, à ce moment, de les distinguer avec une entière certitude des phénomènes physiologiques de l'acclimatement, à moins qu'ils ne se déclarent plus promptement que ceux-ci ne le font habituellement, ce qui peut indiquer leur nature pathologique. L'attaque de fièvre suivie de chloro-anémie rebelle au traitement après la cessation des accès, tel est le cachet de la cachexie, et il suffit de quelques semaines passées dans les foyers palustres de la zone torride, pour le voir se dessiner; quelquefois il apparaît après quelques accès de fièvre seulement.

Tant que les accès de fièvre n'ont pas été répétés et que l'hydrémie n'est pas manifeste, il est permis de tenter et d'espérer une guérison sur place par un traitement hygiénique et thérapeutique bien dirigé; mais si l'insuccès de ce traitement est bien constaté et que les hydropisies se localisent et

font des progrès, il ne faut plus compter sur la possibilité d'une terminaison heureuse. Dans toutes nos colonies insalubres on est unanime à reconnaître que, lorsque la cachexie est bien caractérisée, le malade doit être rapatrié ou envoyé dans les hauteurs volcaniques, si l'on veut le soustraire à une mort certaine.

### § 6. — Étiologie.

Les causes de la cachexie paludéenne dans les foyers endémiques des régions torrides sont fatales et dans la nature même des lieux et du climats ; leurs effets, toujours plus lents et plus persistants que ceux qui se traduisent par la fièvre seulement, indiquent une action continue et également lente ou profonde des mêmes influences. Aussi est-ce dans les pays où existent le moins de variations dans les conditions qui président à la formation du miasme palustre, que la cachexie se généralise le plus et est le plus rebelle à tout moyen de traitement. Les ravages qu'a faits l'intoxication dans les postes du continent de la Guyane pendant ces dernières années, le nombre comparativement moindre des accidents graves qui arrivent aux Antilles, où les malades peuvent reconstituer leur santé par le passage des localités insalubres dans des points élevés et salubres, en peuvent fournir la preuve.

Il ne faut pas méconnaître pourtant l'influence des causes accidentelles, qui ont aussi leur importance. C'est dans l'hygiène que ces causes prennent leur source, et le fébricitant doit éviter d'en enfreindre les règles, s'il ne veut pas déterminer et hâter les accidents de la cachexie.

### § 7. — Traitement.

Malgré les difficultés très grandes et les tâtonnements nombreux qui sont inséparables du traitement, on ne doit pas cependant désespérer de le mener à bonne fin, tant que la maladie n'a pas fait de trop grands progrès. Malheureusement le remède qui réussit si merveilleusement contre les accidents les plus terribles de la fièvre, le sulfate de quinine, a perdu presque toute sa puissance contre la cachexie. Il ne doit pas être entièrement proscrit cependant, et s'il n'attaque pas l'hydrémie elle-même, il peut encore atténuer la cause qui l'aggrave le plus : la fièvre. Les fortes doses du sel fébrifuge ne sont plus nécessaires; elles peuvent même devenir nuisibles : il n'en faut donner juste que ce qui convient pour arrêter les accès, mais y revenir en temps opportun pour prévenir les retours. Un gramme chaque

fois suffit pour atteindre ce but, et, l'accès coupé, il faut répéter cette dose à la fin de chaque septénaire. C'est moins comme antipériodique et comme antipaludéen que comme tonique radical que le quinquina convient, puisqu'il n'y a plus de fièvre régulière, et que les réactions de caractère nerveux sont dominées par les symptômes de la pléthore séreuse ; il faut surtout reconstituer le sang et ranimer la contractilité, et pour cela le vin de quinquina, l'extrait mou en bol, la poudre mêlée à la magnésie calcinée et délayée dans du vin ou du café, sont préférables au sel de quinine, et doivent être employés pendant un certain temps. Le fer peut être essayé, mais réussit moins bien généralement que le quinquina et les amers.

L'arsenic, dont la puissance antipériodique ne me semble pas en rapport avec l'imminence du danger contre les fièvres récentes et graves, peut aussi constituer un modificateur utile dans la cachexie. Mes observations ne portent que sur quelques cas de fièvre rebelle, et ne sont pas assez nombreuses pour me permettre d'être plus affirmatif sur ce sujet ; mais M. Gonnet, à la Guadeloupe (1), M. Laure à Cayenne, plusieurs médecins de la marine, dans les hôpitaux des ports de France (2), disent s'en être bien trouvés. C'est au mode d'administration adopté en dernier lieu par M. Boudin, et tout en surveillant les préparations et les effets du médicament, qu'il faudrait se conformer, sans qu'il fût nécessaire toutefois de recourir aux doses les plus élevées, leur administration devant se répéter pendant assez longtemps. Le traitement arsenical, préconisé par M. Boudin, est complexe d'ailleurs, et ses éléments autres que l'arsenic : alimentation généreuse et vomitifs, peuvent faire partie des moyens variés qu'on oppose à la cachexie.

La médication évacuante est peut-être la plus efficace pour arrêter les progrès de cette forme de l'impaludation, et dissiper la pléthore séreuse qui menace d'anéantir tous les ressorts organiques ; c'est surtout lorsque les retours d'accès ou d'attaques de fièvres s'accompagnent d'embarras gastrique ou d'état bilieux qu'un vomitif, administré au début du paroxysme et suivi d'un purgatif, peut modifier les troubles de la circulation et de la calorification en diminuant l'excès de sérosité qui altère le sang. L'utilité des évacuants au début de la cachexie est universellement reconnue dans

(1) *Dictionnaire des dictionnaires de médecine, supplément*. Paris, 1851, in-8, art. *Fièvre intermittente.* — Voyez aussi Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicale*. Paris, 1857, 2 vol. in-8.

(2) Voir les Mémoires de M. J. Délioux (*Bulletin de thérapeutique*, année 1853).

nos colonies; à Cayenne particulièrement, M. Laure a constaté qu'il n'existe pas de meilleur moyen d'arrêter les progrès de la maladie et de prévenir les retours de fièvre; ce médecin leur accorde plus de puissance contre les effets chroniques de l'impaludation qu'au quinquina lui-même. Cette opinion est souvent exprimée dans ses rapports, et elle devient plus affirmative à mesure que son expérience se fait.

Les évacuants, le purgatif surtout, répondent encore très bien aux indications que font naître les localisations symptomatiques. L'engorgement de la rate résisterait beaucoup aux doses élevées de sulfate de quinine, dont il ne faut pas abuser d'ailleurs, qu'on emploie pour le combattre, s'il n'était attaqué d'abord par un purgatif. Un large vésicatoire, appliqué sur toute la région occupée par cet organe, contribue beaucoup à en hâter la résolution et à dissiper l'ascite. Le gonflement du foie doit être également attaqué par le purgatif et le vésicatoire; les boissons amères et diurétiques sont des auxiliaires utiles de la médication dans ces deux cas. La diarrhée réclame les astringents en potion et en lavement, et repousse les opiacés à dose élevée, à cause de l'imminence des accidents d'hydropisie méningienne. Lorsque cette hydropisie s'annonce par la somnolence et l'insensibilité, les révulsifs cutanés aux extrémités inférieures et à la nuque, les purgatifs, comme dérivatif intestinal, doivent être employés sans retard, et à la moindre menace d'accès comateux, il faut employer le sulfate de quinine à haute dose. Les purgatifs, les vésicatoires et les diurétiques font la base du traitement des hydropisies localisées en général.

L'hygiène joue un rôle plus important peut-être que la thérapeutique dans le traitement de la cachexie (1). Il ne faut pas compter sur l'efficacité du remède, si une alimentation réparatrice et suffisamment abondante ne vient pas en favoriser l'action, si les vêtements destinés à favoriser les fonctions de la peau et à la préserver des impressions trop vives de la température extérieure, ne sont pas employés avec soin et sans interruption; si l'habitation n'est pas dans des conditions d'élévation au-dessus du sol, de sécheresse et d'aération qui permettent de compter sur une atténuation, sinon sur une modification complète de l'atmosphère infectieuse; si le malade enfin ne peut être distrait du genre d'exercice physique ou de préoccupation morale qui aggrave son état.

(1) Consultez *Traité d'hygiène thérapeutique ou application des moyens de l'hygiène au traitement des maladies*, par F. Ribes. Paris, 1860, in-8.



Ces soins peuvent suffire dans les cas peu graves et quand la maladie est peu ancienne; mais lorsque, malgré leur emploi suivi avec activité et sagesse, on voit reparaître la fièvre à des intervalles peu éloignés ou que l'état général continue à s'aggraver, il ne reste plus qu'une ressource : c'est le changement de lieu ou de climat, et il vaut mieux se hâter que trop attendre. Les règles tracées à l'article PROPHYLAXIE de la pathologie générale sont applicables ici; je ne fais qu'insister sur l'importance d'un déplacement. Toute tentative de guérison sur place, quand la cachexie est confirmée, est aussi condamnable de la part du médecin qu'imprudente de la part du malade, lorsque le changement de lieu est possible.

En résumé, la cachexie est l'exagération de la diathèse paludéenne, se traduisant par des symptômes permanents et particuliers, dépendant le plus souvent de la fièvre, mais pouvant exister sans elle. Anatomiquement, elle est caractérisée par l'altération du sang appelée hydrémie, et la décoloration des tissus que produit le contact prolongé de la sérosité. Pathologiquement, c'est une chloro-anémie se compliquant d'hydropisie générale, avec abondance plus grande de la sérosité, tantôt sur un point, tantôt sur un autre. Au point de vue thérapeutique, l'action spécifique du quinquina a perdu contre elle presque toute sa puissance, et l'hygiène reste sa principale ressource.

---

## CHAPITRE II.

### FIÈVRE JAUNE.

La première épidémie de fièvre jaune avec laquelle je me suis trouvé aux prises date de 1832 ; j'étais alors chirurgien-major du brick le *Cuirassier*, faisant campagne aux Antilles. Pendant la période épidémique qui sévit dans nos colonies de 1838 à 1844, j'étais chirurgien de première classe à la Martinique, où j'ai suivi la maladie dans divers hôpitaux : j'ai fait de mes observations à cette époque le sujet de ma dissertation inaugurale. Poursuivant ensuite l'élucidation de plusieurs points d'épidémiologie qui m'étaient restés douteux, j'ai consulté pendant un voyage en France en 1850 les rapports des chirurgiens de la marine sur les campagnes de mer pendant une douzaine d'années, et j'en ai publié une analyse dans la *Gazette médicale* de 1851. J'adressai à la même époque, aux *Archives générales de médecine*, un mémoire sur la spécificité de la fièvre jaune, qui ne fut imprimé qu'en 1853. A peine revenu de France aux Antilles, une nouvelle période épidémique éclata et dura de 1851 à 1857 : j'étais médecin en chef de l'hôpital de Saint-Pierre, à la Martinique, en 1851 et 1852, et médecin en chef à la Basse-Terre, centralisant le service des six hôpitaux de la Guadeloupe, pendant les années 1853, 1854, 1855 et 1856. A la fin de ces dernières épidémies, j'ai adressé à l'administration de la marine des rapports détaillés, dont l'un a été imprimé dans la *Revue coloniale* de 1854, sur l'ensemble de la maladie observée sur les divers points de la colonie ; et avant de quitter le service colonial, en 1856, j'ai présenté à l'Académie de médecine un mémoire résumant toutes mes observations pendant la période épidémique que je venais de traverser.

Tel est mon bilan de la fièvre jaune, que je fais connaître, parce qu'il y a des maladies pour lesquelles beaucoup voir est une première condition de bien voir, et pour lesquelles la consécration du temps et d'une longue pratique doit être le cachet d'une observation sérieuse, attendu qu'on est plus d'une fois obligé, comme je l'ai été moi-même, de modifier ses idées. Aujourd'hui j'ai peu de chose à changer à mon dernier mémoire (1) ; je lui donne seulement un peu plus de développement, et j'y ajoute quelques nouveaux faits, très importants d'ailleurs, observés par d'autres médecins pendant

(1) *Mémoire sur la fièvre jaune* (*Mémoires de l'Académie de médecine*. Paris, 1858, t. XXII, p. 335 et suiv.).

ces dernières années. L'histoire générale de la fièvre jaune appartient à un article de *Compendium*, et ne peut trouver sa place dans une œuvre personnelle et destinée aux praticiens. Je restreindrai autant que possible le nombre et l'exposition des faits particuliers, afin de ne pas dépasser les limites que je me suis imposées, et de garder une juste proportion entre les divers chapitres de ce livre.

## ARTICLE Ier. — OBSERVATIONS.

*Observation* I. — *Fièvre jaune legère, incomplète.* — M. Deschamps (Henri), lieutenant du navire la *Laure*, âgé de dix-neuf ans, forte constitution, tempérament sanguin, entré à l'hôpital de Saint-Pierre (Martinique) le 3 août 1852. Il se dit malade depuis le matin seulement, et attribue sa maladie à une insolation. Il a été pris subitement de céphalalgie très vive, qui a encore augmenté à la suite d'un bain de pieds.

1er *jour.* — A son entrée, la face est vultueuse, boursouflée, couleur acajou ; les yeux légèrement injectés, la peau chaude ; le pouls plein, tendu, à 92. Céphalalgie sus-orbitaire intense, douleurs lombaires (coup de barre), brisement des membres, tendance à l'assoupissement ; langue blanchâtre, rouge à la pointe et aux bords ; soif vive, saveur amère, nausées, légère douleur à l'épigastre. Pas de selles depuis vingt-quatre heures, urines libres. — Saignée de 600 grammes, 40 sangsues aux tempes ; lavement purgatif, sinapismes, compresses froides, frictions citronnées ; limonade. Soir, saignée de 400 grammes, 40 sangsues aux mastoïdes ; même prescription que le matin.

2e *jour.* — Le sommeil a été agité et souvent interrompu ; la céphalalgie est toujours intense, mais les douleurs des lombes et des jambes sont un peu moins fortes. Soif vive et nausées, deux selles provoquées, urines libres et rouges. — 40 sangsues aux tempes, 30 à l'épigastre ; potion purgative, compresses sur le front, frictions citronnées. Soir, 40 sangsues aux mastoïdes.

3e *jour.* — Agitation et rêves pendant la nuit. Peau chaude et sèche, toujours animée. Pouls plein, fréquent et un peu mou ; céphalalgie légère, douleurs aux lombes et aux extrémités ; langue blanche, rouge sur les bords ; bouche mauvaise, soif vive, pas de nausées ; trois selles provoquées, urines libres. — Deux pédiluves sinapisés, compresses d'oxycrat, lavement purgatif, frictions citronnées.

Le 6, la nuit a été encore agitée, mais le pouls et la peau sont à l'état normal ; la soif persiste. — Pédiluves sinapisés, compresses froides, frictions.

Le 7, le malade semble sortir d'un long assoupissement. Les douleurs ont cessé, la langue est belle ; il demande à manger.

A partir de ce moment, il entre en convalescence et n'a qu'un peu d'ictère des conjonctives pour toute trace de sa maladie.

Voilà la forme congestive, inflammatoire même, si l'on veut, de la fièvre jaune. Tous les symptômes de la première période sont réunis et présentent un degré d'acuité remarquable ; et pourtant, après quatre jours de maladie, tout cesse brusquement, et une convalescence franche et sans prostration marquée atteste que les forces vitales n'ont pas été atteintes profondément. C'est que la maladie n'a pas parcouru ses deux périodes, et qu'ainsi l'organisme n'a pas subi l'action stupéfiante du sang altéré ; en un mot, c'est qu'elle n'a pas été complète. Est-ce au traitement qu'il faut attribuer ce résultat ? Oui, en partie, mais surtout à l'action peu intense et peu persistante de la cause. La violence des réactions était plutôt une conséquence de la constitution du malade qu'un caractère de gravité de la maladie.

*Observation* II. — *Fièvre jaune complète, grave, de longue durée.* — Théry (Pierre), fusilier au 2e régiment d'infanterie de marine, âgé de vingt-six ans, constitution robuste, trois ans de colonies, en proie depuis longtemps à la fièvre endémique, entre à l'hôpital de Saint-Pierre (Martinique) le 11 juillet 1832. Il dit être malade depuis vingt-quatre heures, à la suite d'une course à pied de quatre heures, exposé au soleil et à la pluie ; il a été pris de frissons suivis de chaleurs et de sueurs, de céphalalgie et de douleur lombaire ; il n'a pas eu de vomissements.

2e *jour.* — A son entrée, céphalalgie frontale, yeux injectés, pas de coloration rouge du visage, animation seulement, douleur des lombes, peau chaude, pouls plein, dur, tendu, à 96 ; pas de douleurs à l'épigastre ; langue blanche, cotonneuse au centre, et d'un rouge vif aux bords et à la pointe ; pas de nausées, soif vive, urines faciles et jaunes. — Saignées de 500 grammes le matin et de 400 le soir ; sinapismes, compresses froides, frictions citronnées, lavement purgatif.

3e *jour.* — Il n'y a eu aucune diminution de la fièvre par les saignées ; le pouls est toujours vif et dur, et la peau chaude ; la céphalalgie et les douleurs lombaires ont diminué, la langue n'a pas changé ; il y a des nausées, le malade a évacué, urines libres. — 40 sangsues à la tête matin et

soir, sinapismes, compresses froides, frictions citronnées, lavement purgatif.

4[e] *jour.* — Insomnie et agitation ; les douleurs ont disparu, la peau est sèche et peu chaude ; le pouls est plus petit et a augmenté de vitesse, 104 pulsations. Langue toujours très rouge sur les bords, nausées et soif sans vomissements. — Deux demi-lavements avec 1 gramme de quinine, sinapismes, compresses froides, frictions.

5 *j our.* — Peau toujours sèche, de température normale, pouls mou et régulier, un peu fréquent ; langue la même, bouche amère, pas de vomissements. — Limonade, deux demi-lavements avec sulfate de quinine, 1 gramme.

6[e] *jour.* — La chaleur de la peau et le pouls ont repris un peu d'activité ; mêmes symptômes gastriques, pas de selles, urines libres et bilieuses, teinte ictérique des conjonctives très évidente, respiration suspirieuse. — Sinapisme à l'épigastre, vésicatoires aux mollets, lavement purgatif, puis lavement quininé.

7[e] *jour.* — Langue uniformément rouge, hémorrhagie buccale, nausées, efforts de vomissements. — Limonade glacée, deux quarts de lavements quininés.

8[e] *jour.* — Teinte ictérique générale, insomnie et agitation, peau chaude et sèche, pouls mou et fréquent à 120, nausées, hoquets, efforts de vomissements; les conjonctives sont d'un rouge saignant, pas de selles depuis vingt-quatre heures, urines libres et jaunes. — Limonade glacée, vésicatoire à l'épigastre, potion camphrée et éthérée.

9[e] *jour.* — Hier, à huit heures du soir, vomissements noirs abondants, pas de sommeil, pouls très faible et irrégulier, peau terreuse, plaques violacées au cou et au-devant des épaules, soubresauts des tendons, langue rôtie, rouge ; soif vive, pas de selles, urines libres et jaunes ; le hoquet et les vomissements continuent. A midi, le malade tombe dans un état comateux, le pouls devient très petit et très fréquent, la peau se couvre de sueur froide, il y a orthopnée, et il ne tarde pas à succomber.

*Autopsie*, huit heures après la mort. — Teinte ictérique du plan supérieur du cadavre, couleur violacée du plan inférieur et de toute la circonférence du cou et des membres, roideur cadavérique.

Tous les gros vaisseaux des enveloppes cérébrales sont gorgés de sang noir ; la pulpe cérébrale, de consistance normale, est sablée quand on l'incise ; les ventricules contiennent un peu de sérosité sanguinolente.

Le cœur, ramolli et pâle, se déchire avec facilité, ses cavités ne contiennent qu'un peu de sang fluide et noirâtre.

Les poumons, d'une teinte violacée un peu foncée, sont gorgés de sang fluide et noir. On n'observe aucune tache à l'extérieur.

L'estomac est distendu par de la matière noire marc de café; la muqueuse est lisse, d'une teinte vert-obscur, sans aucune trace d'injection. L'intestin grêle est dans toute son étendue tapissé de matière noire d'abord, puis de bile verte, épaisse, mêlée à cette matière. Le gros intestin est sain.

Le foie est plus volumineux qu'à l'état normal. Il a une couleur jaune-foncé générale, approchant de celle de l'orange; son tissu est granulé, sec, cassant; les gros vaisseaux seuls contiennent du sang.

La rate, les reins et la vessie sont à l'état physiologique.

Cet homme explique très bien la cause de sa maladie; il a fait une longue route, exposé au soleil et à la pluie, et aussitôt il a été pris d'un accès de fièvre avec frisson, chaleur et sueur. Cette fièvre a persisté, et il a présenté à son entrée les symptômes les plus caractéristiques de la première période de la fièvre jaune; la coloration du visage manque seule, parce qu'il a trois ans et demi de colonie et a subi l'influence du climat. Les premières saignées, assez abondantes cependant, n'ont amené aucune détente; ce n'est qu'à la fin du deuxième jour de son entrée ou du troisième de sa maladie que les douleurs cessent, et que la chaleur et le pouls tombent. Mais l'agitation persiste, le pouls devient plus fréquent, et la maladie suit son cours; les symptômes gastriques se bornent encore à la soif, aux nausées, et à la rougeur de la langue. Le cinquième jour de l'invasion, l'ictère est très apparent, et la respiration devient suspirieuse. Le sixième jour, la langue est entièrement rouge, et des efforts de vomissement ont lieu. Le septième, l'agitation est extrême, les efforts pour vomir continuent, et le hoquet les accompagne, les yeux deviennent saignants. Enfin, le huitième jour, les vomissements noirs apparaissent, accompagnés d'efforts et d'anxiété très grande, avec cris; la langue est rôtie, le hoquet continuel. Bientôt le malade tombe dans le coma, quelques mouvements convulsifs ont lieu, le pouls devient petit et irrégulier, la peau froide et visqueuse, et la mort arrive dans la nuit du huitième au neuvième jour. C'est la fièvre jaune complète et grave, mais à marche lente.

*Observation* III. — *Fièvre jaune très grave, à marche rapide.* — Hamelin, novice à bord de l'*Albert*, âgé de dix-huit ans, un mois seule-

ment de colonie, d'une forte constitution, entré à l'hôpital de Saint-Pierre le 19 juillet au matin.

Il dit n'être malade que depuis la nuit, et avoir senti au début une vive céphalalgie avec douleur des lombes, s'accompagnant de chaleur très intense et mêlée de frissons passagers. Le matin il a eu une transpiration très abondante ; il n'a pas vomi.

1er *jour*. — A son entrée : face vultueuse, yeux injectés et brillants, céphalalgie sus-orbitaire, vives douleurs des lombes, peau très chaude et cependant un peu moite, pouls large, tendu, dur, à 112; soif vive, langue blanche, cotonneuse et globuleuse; bouche amère, pas de nausées, ventre et urines libres. Agitation extrême, respiration anxieuse, tremblement de la voix et des mouvements : pronostic très grave. — Saignée de 500 gram., 30 sangsues aux mastoïdes, 40 le soir aux tempes, sinapismes, compresses froides, lavement purgatif, frictions citronnées, eau froide pour boisson.

2e *jour*. — La nuit a été agitée et sans sommeil, la peau est toujours chaude et moite, et présente déjà une teinte jaune très manifeste ; les conjonctives ont une teinte ictérique prononcée; le pouls est faible et encore plus fréquent, les douleurs ont déjà disparu, la langue est toujours blanche, la soif vive, pas de nausées, selles blanches et muqueuses ; les urines sont libres et rouges ; elles déposent et se teignent en vert par l'acide nitrique. Pendant toute la nuit il y a eu hémorrhagie abondante par les sangsues de la tête, et pourtant le caillot de la saignée d'hier matin était rouge, sans couenne, consistant. — Eau glacée pour boisson, sinapismes, glace sur la tête, frictions citronnées, lavement purgatif.

3e *jour*. — La nuit a été encore très agitée, la peau est fraîche, le pouls filiforme, prostration, altération des traits, plaintes continuelles, langue sèche, noire et rugueuse; vomissements noirs déjà depuis la nuit dernière. Respiration des plus anxieuses, suppression d'urine, plaques violacées sur différentes parties. Mort à deux heures du soir.

*Autopsie*, dix-huit heures après la mort. — Roideur cadavérique, teinte ictérique générale. On remarque sur les parties postérieures et latérales du tronc, sur le visage et autour du cou et des membres, de larges plaques marbrées et livides, que leur position ne permet pas d'attribuer à une infiltration hypostatique.

On rencontre dans les sinus de la dure-mère du sang noir caillé ; il y a un épanchement de plus de 30 grammes de sang liquide à la base du

crâne ; tous les gros vaisseaux extérieurs du cerveau sont distendus par un sang noir et fluide ; les membranes ne sont pas injectées ; quand on incise le cerveau, il présente un aspect sablé, il est un peu ramolli, les ventricules ne contiennent rien.

Le cœur est ramolli, pâle ; sa substance se déchire avec la plus grande facilité ; les ventricules contiennent un peu de sang noir, sans caillots fibrineux.

Les lobes supérieur du poumon gauche et inférieur du poumon droit sont noirâtres, imperméables à l'air et gorgés d'un sang fluide qui s'écoule en larges gouttes noires quand on les incise. Pas de taches extérieures.

L'estomac est distendu par une grande quantité de matière noire. La muqueuse est pâle et ramollie partout ; vers le grand cul-de-sac elle offre de véritables ampoules remplies de gaz, qui s'enlèvent facilement en raclant avec le scalpel, sans laisser d'ulcération appréciable.

L'intestin grêle présente d'abord de la matière noire qui, à mesure qu'on avance, fait place à de la matière verte ; la muqueuse ne présente aucune lésion. Le gros intestin contient des matières stercorales et présente une teinte rosée générale à l'intérieur ; son calibre est diminué.

Le foie, de volume ordinaire, présente à l'extérieur du grand lobe une teinte bleue marbrée, et au petit lobe une couleur jaune aloétique ; à l'intérieur le tissu est jaune et granulé, il est sec et friable.

Les reins et la rate sont à l'état normal. La vessie est vide.

On voit avec quelle rapidité a marché cette maladie. Le sujet a été questionné avec attention, et d'après ses réponses la durée totale n'a été que de deux jours et demi. Aussi quelle précocité dans l'apparition des symptômes de la deuxième période ! A peine les phénomènes fébriles, malgré leur gravité, ont-ils duré vingt-quatre heures ; l'ictère a paru dès le commencement du deuxième jour ; l'agitation a été constante et extrême, avec insomnie complète ; l'hémorrhagie des sangsues s'est déclarée dans les premières vingt-quatre heures ; les vomissements noirs ont eu lieu dans la nuit du deuxième jour ; la respiration est devenue de plus en plus anxieuse, les urines se sont supprimées le dernier jour et enfin des sueurs froides et une prostration extrême ont précédé la mort. Tous ces symptômes se montrant si près du début sont sûrement mortels, et je ne connais pas de traitement qui puisse leur être opposé avec quelque efficacité. En 1852, je saignais encore dans quelques cas semblables ; en 1854, je ne le faisais plus.

*Observation* IV. — *Fièvre jaune, avec prédominance des vomissements.* — Robert (Valentin) fusilier, âgé de vingt-six ans, d'une forte constitution, adonné au tafia, dans la colonie depuis trois ans; entré à l'hôpital de Saint-Pierre le 14 octobre 1852.

Cet homme a déjà eu deux atteintes de fièvre intermittente depuis qu'il est dans la colonie. Il se dit malade depuis le matin seulement et accuse un violent accès de fièvre avec frisson, chaleur et sueur. A son entrée la fièvre continue, le facies est coloré, les yeux sont injectés; il y a céphalalgie intense, chaleur de la peau, avec fréquence du pouls, le malade n'accuse pas de douleurs des reins, ni des membres; mais il est tourmenté par une forte douleur à l'épigastre, par une soif très vive et par des nausées continuelles suivies de vomissements bilieux qui ont paru dès le début; la langue est grise, râpeuse, rouge au pourtour. Pas de selles depuis trois jours, urines libres et faciles. — Saignée de 500 grammes, quarante sangsues à l'épigastre, sinapismes, compresses glacées sur le front, frictions citronnées, lavement purgatif.

1er *jour.* — La fièvre continue, la douleur épigastrique et les vomissements n'ont fait que s'accroître. La bouche est mauvaise, soif vive; une selle. — Deux applications de quarante sangsues à l'épigastre, même traitement d'ailleurs.

2e *jour.* — Les symptômes fébriles se sont apaisés, le pouls seul est fréquent, à 112. La langue se sèche, la bouche est mauvaise, toujours des nausées et des vomissements avec douleur vive à l'épigastre. Pas de selles, malgré un lavement purgatif. — Cataplasme laudanisé à l'épigastre, eau glacée pour boisson, potion purgative.

3e *jour.* — La peau est médiocrement chaude, le pouls toujours fréquent et mou, les nausées et les vomissements continuent, composés de la tisane seulement; deux selles par le purgatif. — Eau glacée, vésicatoire à l'épigastre, potion avec sirop de codéine, lavement émollient.

4e *jour.* — L'ictère est prononcé depuis hier, même état du pouls, langue sèche, racornie, vomissements avec douleur très vive à l'épigastre. Pas de selles depuis vingt-quatre heures. — Eau glacée, potion avec sirop de codéine et sous-nitrate de bismuth, pansement du vésicatoire avec sulfate de morphine.

5e *jour.* — Prostration extrême, agitation, vomissements douloureux des boissons ingérées, respiration suspirieuse, une selle. — Même traitement.

6e *jour.* — Agitation continue et cris plaintifs. Les vomissements sont

arrêtés; pas d'urines depuis la veille. La peau est froide, le pouls petit, misérable. — Même traitement.

Mort dans la nuit du 20 au 21.

*Autopsie*, vingt-trois heures après la mort. — Rigidité cadavérique très prononcée; teinte ictérique du plan supérieur du cadavre, teinte ardoisée par larges places du plan inférieur et de tout le pourtour du cou.

Injection de tout le système veineux cérébral et des vaisseaux de la pie-mère; la masse encéphalique est consistante, piquetée de rouge quand on l'incise. Les ventricules contiennent un peu de sérosité jaune.

Le cœur est de volume normal, assez consistant; le cœur pulmonaire contient une petite quantité de sang noir, épais, poisseux; le cœur aortique est vide; les tendons et les valvules ont une teinte jaune.

Les poumons sont crépitants, excepté en arrière où ils sont un peu engorgés et violacés.

La masse intestinale, distendue par des gaz, a une teinte extérieure bleuâtre; l'épiploon est roulé en corde le long du côlon transverse, ses vaisseaux sont injectés.

L'estomac contient 300 grammes environ de matière noire; la muqueuse est épaisse et consistante, ses plis sont prononcés; elle a une teinte grise générale et ne présente que quelques arborisations vers le grand cul-de-sac, sans aucune autre lésion. La muqueuse de l'intestin grêle est également grisâtre, avec quelques plaques arborisées de loin en loin; elle est recouverte d'un enduit pultacé noir. La matière noire s'arrête au côlon, qui est d'une couleur gris-pâle, et contient des matières jaunâtres.

Le foie est de volume normal, friable, sec, d'une couleur gris-pâle, ne présentant de sang que dans ses gros vaisseaux. La vésicule est remplie d'une bile verte, poisseuse. Les reins sont gorgés de sang; les calices et le bassinet contiennent un peu d'urine jaune, épaisse. La vessie est presque vide.

Rien à la rate.

Voici un homme adonné au tafia, dont l'estomac doit être par conséquent dans un état de surexcitation continuelle; chez lui, les symptômes de la période fébrile sont on ne peut plus prononcés, mais cessent dès le deuxième jour, et il ne reste plus que les symptômes gastriques, qui ont paru dès le début et qui ne font que s'accroître de jour en jour. Tous les accidents de la gastrite la plus intense se trouvent réunis dans cette observation. Et pourtant que trouve-t-on à l'autopsie? Une teinte grise générale de la muqueuse de l'estomac et quelques arborisations vers le grand cul-de-sac. Il est évi-

dent que ce ne sont pas ces lésions qui ont donné lieu à tout ce cortége de symptômes graves, et il faut admettre dans de semblables cas une action élective de la cause sur un organe habituellement en souffrance. On remarquera que, malgré leur ténacité et leur fréquence, les vomissements n'ont pas présenté de matière noire pendant la vie, mais on en a rencontré dans l'estomac après la mort ; ce n'est probablement qu'après leur cessation, qui a duré vingt-quatre heures, que l'hémorrhagie a eu lieu.

*Observation* V. — *Fièvre jaune, avec prédominance des hémorrhagies.* — M. Thénaud (Xavier), vingt-six ans, lieutenant du *Chateaubriand*, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 11 août 1852. Ce malade est d'une constitution athlétique, sujet aux hémorrhagies nasales ; il n'a qu'un mois de colonie, et il accuse douze heures de maladie.

C'est après avoir travaillé toute la journée exposé à l'ardeur du soleil qu'il a été pris de légers frissons, suivis de chaleur et de sueurs abondantes ; en même temps céphalalgie frontale très vive, pas de douleurs lombaires, mais vives douleurs et sensation de lassitude aux membres inférieurs ; nausées et vomissements, soif très vive.

1er *jour*. — A son entrée, il accuse les mêmes douleurs ; le visage est vultueux, les yeux injectés, couleur minium. Il présente un tremblement nerveux de la parole et des mouvements, toujours grave pour le pronostic. La peau est chaude, animée, comme boursouflée au cou et à la partie supérieure du tronc ; le pouls est plein et tendu, à 104 ; la langue est blanche au centre, rouge sur les bords ; soif vive, nausées, urines libres, pas de selles depuis hier. — On lui tire dans la journée 1 kilogramme de sang en deux saignées ; on applique 40 sangsues aux tempes, sinapismes, compresses froides, potion purgative, frictions citronnées, limonade.

2e *jour*. — Il y a eu insomnie et agitation pendant la nuit ; le pouls est plein, fréquent et a perdu de sa tension ; la peau est moins chaude, la langue est toujours blanche ; vomissement de bile verte ; les douleurs de la tête, des lombes et des jambes se sont calmées ; trois selles, urines libres, non ictériques. — Glace sur la tête, sinapismes aux pieds, frictions citronnées, lavement purgatif.

3e *jour*. — La chaleur et le pouls sont tombés ; il y a eu insomnie et agitation ; les vomissements continuent et fatiguent beaucoup le malade, ils sont verts ; les douleurs ont cessé ; il n'y a que le tremblement nerveux qui persiste. — Glace en morceaux, sinapismes, compresses froides, vésicatoire à l'épigastre.

4e *jour*. — Ictère; les vomissements se sont arrêtés; la peau est sèche et fraîche; il y a un peu de sommeil; le malade se croit mieux. — Glace, sinapismes, compresses froides.

5e *jour*. Il y a eu encore un peu de sommeil; la chaleur a un peu augmenté, et le pouls, quoique mou, a plus de fréquence. Dans la journée, il se déclare une épistaxis des plus abondantes et des plus rebelles que rien ne peut arrêter, ni astringents ni tamponnement. Le malade perd au moins 1 kilogramme de sang noir décomposé; ce n'est que vers le soir que l'hémorrhagie se calme. — Glace, acides, astringents, révulsifs.

6e *jour*. — A l'épistaxis a succédé pendant la nuit une hémorrhagie intestinale plus abondante encore que celle du nez. Il y a plus de 2 kilogrammes de sang perdu. C'est de la véritable matière noire. Le pouls est plein et fréquent, à 120, la peau froide et couverte d'une sueur visqueuse.

A neuf heures du soir, le malade meurt après quelques mouvements convulsifs, et l'on peut dire au bout de son sang, qui n'a pas cessé de couler.

L'autopsie n'a pu être faite.

Ce malade était sujet aux congestions sanguines et aux épistaxis; il se présentait avec les symptômes congestifs les plus prononcés; l'indication des saignées était aussi pressante que possible, et pourtant, déjà dès la fin du deuxième jour, le pouls était tombé et les douleurs calmées, les vomissements étaient intenses et la deuxième période apparaissait. Il n'y a pas eu de vomissements noirs; mais c'est sans doute l'hémorrhagie abondante qu s'est déclarée par le nez d'abord, puis par l'intestin, qui a empêché celle de l'estomac.

*Observation* VI.—*Fièvre jaune, avec prédominance des accidents cérébraux.*—Pétrini, matelot de la *Fanny*, âgé de vingt-trois ans, constitution moyenne, dans la colonie depuis douze jours, entré à l'hôpital le 23 août 1852. Cet homme dit être malade depuis la nuit seulement. Il a été pris de grands maux de tête, de douleurs dans les reins et les jambes et de nausées.

1er *jour*. — A son entrée, facies caractéristique, peau chaude et sèche, pouls plein, tendu, à 108; forte céphalalgie frontale, très fortes douleurs des lombes et des membres, langue grise, rouge sur les bords, soif, nausées par moments; pas de selles depuis vingt-quatre heures, urines libres, agitation avec tremblement nerveux. — Limonades, saignées de 600 grammes le matin, de 400 le soir; 40 sangsues aux mastoïdes, sinapismes, compresses froides, frictions citronnées, lavement purgatif.

2e *jour*. — Assoupissement comateux, pouls toujours plein, un peu mou,

à 104, peau chaude et sèche, ictère commençant, douleurs des reins et des membres encore vives, langue rouge sur les bords, soif, nausées, une selle provoquée, urines faciles et rouges.—40 sangsues aux tempes, 40 aux mastoïdes, sinapismes aux pieds, compresses glacées sur le front, frictions citronnées et lavements purgatifs.

3ᵉ *jour.* — Agitation, délire, pas de sommeil, peau chaude et sèche, ictère général, pouls faible, mou, à 108; visage pâle, yeux cernés, même langue, soif vive et vomissements fréquents de bile jaune, douleur à l'épigastre; les douleurs de la tête et des lombes sont dissipées, deux selles provoquées, urines libres et bilieuses. — Pédiluves, sinapismes, compresses froides, frictions.

4ᵉ *jour.* — Toujours de l'agitation, un peu de délire la nuit; la peau reste toujours chaude et sèche, bien que le pouls soit faible et mou; les vomissements continuent; soif très vive, urines abondantes. — Eau froide, compresses froides, sinapismes.

5ᵉ *jour.* — Le délire a continué et est devenu furieux cette nuit; la prostration est extrême, les vomissements noirs se déclarent, et le malade, après des cris et des plaintes, succombe vers le soir.

*Autopsie.* — Roideur cadavérique, plaques violacées du plan inférieur du tronc, du cou et de la face; teinte ictérique du plan supérieur.

On trouve une infiltration de sérosité dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien; à la surface des deux lobes moyens, près de la scissure longitudinale, existe de chaque côté et parallèlement un caillot de sang noir aplati, de 4 centimètres de diamètre, étalé sur la substance cérébrale. Les gros vaisseaux sont gorgés de sang au niveau de ces caillots, et diminuent à mesure qu'ils s'en éloignent. La substance cérébrale est sablée, un peu ramollie. Rien dans les ventricules.

Le cœur contient un peu de sang fluide et noir à gauche, et un caillot albumineux ambré à droite; son tissu est ramolli et se déchire facilement.

Les poumons sont livides, sans taches extérieures, crépitants en avant; ils sont gorgés en arrière d'un sang spumeux abondant qui les empêche de surnager dans l'eau où on les plonge.

L'estomac contient de la matière noire; la muqueuse offre des plis nombreux et volumineux; sa teinte est grise, pâle; elle est consistante.

L'intestin grêle est rempli de matière noire, semblable à du marc de café; sa muqueuse n'offre aucune coloration anormale.

Le gros intestin contient des matières fécales, et sa muqueuse est remarquablement décolorée.

Les reins et la vessie sont à l'état normal.

Le foie présente extérieurement une couleur pâle qui le fait ressembler assez au foie gras; intérieurement il est encore plus pâle, sec et granulé.

La rate est normale.

Ce malade présente, dès le début, une prédominance marquée des symptômes cérébraux; le tremblement nerveux est marqué dès le commencement, et le deuxième jour un assoupissement comateux se déclare; l'ictère est général dès le troisième jour, et les vomissements s'établissent dès cette époque; ils ne sont d'abord composés que d'un liquide bilieux. Dans la nuit du troisième au quatrième jour, le délire vient s'ajouter à l'agitation, qui a été continuelle; pendant ce temps, le pouls est devenu mou et faible et la peau est restée chaude. La soif, les nausées et les vomissements continuent. Enfin le délire devient furieux; des plaintes et des cris continuels sont poussés par le malade; le vomissement noir se déclare, et il succombe à la fin du cinquième jour. Ici les lésions trouvées à la surface du cerveau expliquent très bien les symptômes observés pendant la vie et la mort qui en a été la suite. Mais, malgré l'intensité des symptômes gastriques, on ne trouve aucune lésion à l'estomac, qui contient seulement de la matière noire, et présente la teinte grise qu'il a presque toujours dans les cas d'hémorrhagie abondante. Le foie présente sa décoloration et son anémie habituelles.

## ARTICLE II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Pendant l'épidémie de Saint-Pierre (Martinique), j'ai eu occasion de faire l'autopsie d'un sujet mort sans traitement, peu d'heures après son entrée à l'hôpital, et de constater par conséquent les lésions naturelles de la fièvre jaune. C'était un terme de comparaison utile pour les modifications que peut déterminer le traitement. Voici cette autopsie.

*Observation* VII. — *Lésions naturelles.* — Le nommé Jack (Benjamin), âgé de dix-sept ans, novice du brick l'*Édouard*, est porté de son bord à l'hôpital de Saint-Pierre, le 23 août 1852, à dix heures du matin, plongé dans un coma dont rien ne peut le retirer. La peau est cyanosée dans les deux tiers postérieurs et latéraux du corps; dans son tiers antérieur, elle est

jaune, sèche et froide. Le pouls est mou et concentré, à 108. Cet état persiste jusqu'à la mort, qui a lieu à deux heures de l'après-midi.

*Autopsie.* — Roideur cadavérique, teinte violacée des deux tiers postérieurs du tronc et de toute la circonférence du cou et des membres; teinte ictérique des autres parties. Il y a de l'écume à la bouche.

Les sinus de la dure-mère et le canal rachidien laissent écouler une grande quantité de sang séreux. Une sérosité sanguinolente abondante est infiltrée dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien. La pulpe cérébrale est dans l'état normal; il y a un peu de sérosité rougeâtre dans les ventricules. Pas de trace de phlegmasie.

Le cœur est un peu atrophié; son tissu est ramolli, décoloré; ses cavités sont vides de sang et ne contiennent aucun caillot; les tendons et les valvules ont une teinte ictérique prononcée. Les gros vaisseaux sont vides à une assez grande distance et sont jaunes à l'intérieur.

Les poumons sont les organes le plus gravement atteints. Ils sont augmentés de volume, et débordent la cavité pectorale dès qu'on l'ouvre; ce n'est point par l'accumulation de l'air, car ils sont à peine crépitants, mais par une véritable apoplexie qui intéresse toute l'étendue des deux organes. Ils sont presque noirs, et quand on les incise, ils laissent couler en nappe un sang noir, décomposé.

La trachée et les grosses bronches ont une teinte violacée et contiennent de l'écume. L'œsophage n'offre aucune coloration normale.

L'estomac dilaté contient une assez grande quantité de matière noire dont une portion est étendue en nappe gluante sur la surface intérieure; sa muqueuse est épaisse, et des plis épais et nombreux se remarquent vers sa grande courbure; son aspect est mamelonné, sa teinte générale est d'un gris noirâtre par imbibition de la matière noire; vers le grand cul-de-sac se trouve une plaque rouge marbrée de caractère inflammatoire et large comme la main; la consistance, qui est bonne partout ailleurs, est diminuée au niveau de cette plaque.

Le tube intestinal, depuis le pylore jusqu'à l'anus, présente une couche épaisse de matière noire ayant la consistance de la suie délayée et formée évidemment sur place. Au-dessous de cette couche la muqueuse a la même teinte que celle de l'estomac et la doit à la même cause.

Le foie présente une couleur extérieure gris-clair et, à l'intérieur, l'aspect pointillé et la couleur de la farine de moutarde; son tissu est sec et dur, mais sans cohésion et se cassant facilement; les gros vaisseaux seuls con-

tiennent du sang. La vésicule contient une petite quantité de bile foncée, de couleur jaune-clair, quand on l'étend.

Les reins sont un peu atrophiés et décolorés, leurs gros vaisseaux contiennent du sang noir. La vessie est contractée et contient 60 grammes d'une urine jaune-clair.

La rate est normale.

Voici maintenant les altérations qu'on observe ordinairement.

A. **Aspect extérieur.** — La roideur cadavérique s'observe peu d'heures après la mort, dure longtemps et est en général prononcée. La coloration du plan supérieur du cadavre est d'un jaune plus ou moins foncé; elle est constante, du moins je ne l'ai jamais vue manquer une fois; on peut donc la regarder comme caractéristique. La suffusion biliaire est plus répandue encore à l'intérieur qu'à l'extérieur; elle envahit le tissu cellulaire graisseux et tous les tissus blancs; et c'est là qu'il faut la chercher quand elle n'est pas bien apparente extérieurement.

Le plan inférieur a une teinte violacée ou livide, uniformément répandue ou disposée par larges plaques qui se touchent, et due en grande partie à l'hypostase sanguine; car, lorsque le cadavre a été déposé sur le ventre, c'est la face antérieure qui est violette et la postérieure jaune; mais cette teinte n'existe pas seulement aux parties les plus déclives par rapport à la position du cadavre, souvent elle envahit toute la circonférence du cou et des membres supérieurs, la partie supérieure du thorax, la paume des mains et la plante des pieds, la verge et le scrotum. C'est déjà une preuve que ce n'est pas seulement un phénomène cadavérique; mais ce qui le prouve mieux encore, c'est que plusieurs heures, si ce n'est un ou plusieurs jours avant la mort, elle apparaît chez plusieurs sujets sur les mêmes points, et pourrait être prise pour la gangrène. C'est une extravasation du sang dans la couche superficielle du derme, qui se reconnaît très bien quand la putréfaction avancée permet d'enlever l'épiderme. Elle est d'autant plus marquée que la lutte du principe vital contre la cause destructive a été plus longue. Le cadavre exhale alors une odeur repoussante; on dirait que la décomposition a commencé son œuvre avant l'extinction complète de la vie. Cette coloration s'observe aussi, cependant, dans les cas rapides où des convulsions et une gêne extrême de la respiration ont précédé la mort. Dans ce dernier cas on trouve de l'écume à la bouche.

Pendant la période épidémique dont je parle, les foyers hémorrhagiques du tissu cellulaire et des muscles du tronc et des membres n'ont été que

rarement observés aux Antilles; on sait qu'ils ne sont pas rares dans certaines épidémies. Quand ils existent, ils se reconnaissent par l'augmentation de volume des parties avec plaques bleues plus ou moins étendues à la peau. En incisant ces plaques, on pénètre dans des foyers de sang altéré ressemblant quelquefois à la matière noire, et épanché entre les muscles ou dans leur épaisseur même, sans altération des tissus. On pourrait croire à la gangrène; cela ne me paraît être qu'une hémorrhagie. On trouve pourtant quelquefois de véritables gangrènes de la peau au scrotum et à la marge de l'anus surtout. Les piqures de sangsues, les saignées et les scarifications ont une teinte noirâtre.

Les parotides et les foyers purulents sont des caractères rares.

B. **Encéphale et enveloppes.** — On trouve, en général, une certaine quantité de sérosité sanguinolente dans la cavité de l'arachnoïde, et quand on élève le cerveau, il s'en écoule une quantité plus grande encore du canal rachidien. La dure-mère présente par places une teinte jaune plus ou moins prononcée, comme tous les tissus fibreux; les sinus sont le plus souvent gorgés de sang noir, fluide, décomposé. On peut rencontrer exceptionnellement des épanchements ou des caillots sanguins, soit à la base du crâne, soit sous l'arachnoïde et à la surface du cerveau; nous en avons donné des exemples dans le petit nombre d'observations que nous avons rapportées. L'arachnoïde et son tissu cellulaire paraissent toujours épaissis, soit par une infiltration séreuse, et alors la membrane a un aspect nacré, soit par une infiltration sanguine, et dans ce cas tous les gros vaisseaux sont gorgés de sang; c'est le plus ordinairement sous forme de larges plaques ou d'ecchymoses qu'apparaissent ces infi trations, et à la surface convexe du cerveau. La congestion sanguine m'a paru appartenir plutôt aux sujets dont les accidents ataxiques avaient été prononcés pendant la vie, la congestion séreuse à une durée prolongée de la maladie et à des phénomènes adynamiques. La pie-mère est quelquefois injectée comme par une belle injection anatomique. La substance cérébrale présente ordinairement sa consistance normale; elle n'est ramollie que très faiblement et très rarement. Quand on l'incise, on trouve quelquefois une légère teinte jaune ou verte répandue sur les deux substances; en général, la substance corticale tranche vivement en couleur sur la médullaire, et celle-ci présente, dans sa coupe, un piqueté rouge dû à un suintement sanguin. Les ventricules contiennent assez souvent un peu de sérosité roussâtre, et les toiles et plexus choroïdiens sont légèrement injectés. Presque toujours, d'ailleurs, ces diverses lésions

sont en rapport avec les symptômes observés pendant la vie. Elles peuvent manquer complétement quand les symptômes cérébraux ont été nuls. Aussi n'ont-elles rien de caractéristique de la nature ou du siége de la maladie, et sont-elles seulement liées à la prédominance d'une de ses phénoménisations symptomatiques.

Je n'ai pas ouvert le canal rachidien pendant les dernières épidémies; le temps, les aides, et même les instruments, m'ont presque toujours fait défaut. Ce n'est pas d'ailleurs une opération facile, sous ces latitudes. Les autopsies faites par d'autres médecins ne signalent rien de particulier à la moelle.

C. **Poumons.** — Les poumons n'offrent extérieurement qu'une coloration bleuâtre partielle correspondant à des engorgements ou à des hémorrhagies intérieures. Dans quelques cas seulement des taches noirâtres du diamètre d'une lentille et sans profondeur sont observées. Le tissu pulmonaire est sain et crépitant dans la plus grande partie de son étendue ; mais au bord postérieur des deux organes on rencontre presque toujours un engorgement, une sorte de magma de sang noir décomposé, ressemblant quelquefois à une apoplexie pulmonaire, lésion qu'on ne peut pas prendre pour un effet cadavérique, car des noyaux de même nature se rencontrent quelquefois isolés dans des parties non déclives. L'autopsie de Jack nous a assez montré ce qui arrivait quand le traitement ne venait pas contrarier la tendance à cet engorgement passif. C'est là un enseignement important pour le traitement.

La trachée-artère et les bronches présentent, dans la plupart des cas, une teinte violacée assez prononcée ; on y rencontre de l'écume lorsque le malade est mort avec des convulsions ; cette coloration doit être rapportée aux phénomènes asphyxiques qui précèdent souvent la mort. Les plèvres ne présentent aucune lésion qui puisse être rapportée à la fièvre jaune.

Les masses sanguines de différents volumes que j'ai rencontrées dans les poumons, m'ont toujours paru être le produit d'une hémorrhagie. Je ne leur ai jamais trouvé la couleur et la consistance du tissu des muscles ou de la glande thyroïde, que M. Louis a constatées quelquefois à Gibraltar. Une seule fois j'ai trouvé des foyers purulents superficiels, et le cas est assez rare pour être rapporté avec détails.

*Observation* VIII. — Grobling (Joseph), fusilier au 2e régiment d'infanterie de marine, vingt-cinq ans, constitution débile, teint brun, trois ans de colonie, pendant lesquels il a eu une attaque de dysenterie et deux de

fièvre intermittente, n'a jamais fait de maladie de poitrine. Entré à l'hôpital de Saint-Pierre, le 10 octobre 1852.

Il a été pris la veille, étant en bonne santé, de fièvre intense sans frisson ni sueur, avec céphalalgie très forte et douleurs lombaires. A son entrée, il commence le deuxième jour et présente tous les symptômes de la première période avec signes d'embarras gastrique. — Saignée de 300 grammes et sangsues aux tempes. Le soir, ipéca vomitif, petit lavement purgatif, frictions citronnées, compresses froides sur le front, sinapismes aux pieds.

3e *jour.* — Les symptômes de la première période durent toujours, moins l'embarras gastrique ; il y a deux selles, l'agitation est médiocre, la respiration ne dit rien ; il n'y a pas eu de sommeil. — 1 gramme de calomel uni à l'extrait mou de quinquina, frictions citronnées, sinapismes, thé léger.

4e *jour.* — Les douleurs sont apaisées, mais la chaleur de la peau continue et la langue est sèche, les urines sont concentrées. — Frictions, limonade.

5e *jour.* — La fièvre n'a pas diminué, la soif est vive, la langue sèche, bien qu'il n'y ait ni nausées, ni vomissements, ni douleurs épigastriques. Il y a assoupissement.

6e *jour.*—L'ictère apparaît aux conjonctives, devient bientôt général et de plus en plus foncé, l'urine donne les réactions de la bile. La fièvre continue sans toux ni gêne de respiration. On soutient les forces par des bouillons et de l'eau vineuse. Ce n'est que le neuvième jour que commencent les hémorrhagies, d'abord par le nez, puis par la bouche ; et le onzième jour, il est rendu par l'anus un plein vase de nuit de matière noire comme de l'encre. Du onzième au vingtième jour, le malade est assoupi ; les évacuations continuent et deviennent rouges de noires qu'elles étaient. Les urines continuent à couler jusqu'au dernier moment, se colorent en bleu-verdâtre et donnent un précipité abondant par l'acide azotique. La fièvre n'a pas cessé un instant. La respiration, suspirieuse dans les derniers jours, ne présente pas cependant de trouble qui provoque un examen par l'auscultation ; il n'y a pas eu de vomissements. Enfin, le vingt et unième jour, après quelque temps de pouls irrégulier et après quelques mouvements convulsifs, le malade expire dans un grand état d'épuisement. L'intelligence est restée intacte jusqu'à la fin. Les agents du traitement ont été variés et nombreux.

*Autopsie.* — Teinte ictérique très prononcée, couleur violacée du plan

postérieur du cadavre, du visage, du cou, des épaules et de la partie antérieure de la poitrine; taches hémorrhagiques, nombreuses, d'un centimètre de diamètre, à la paume des mains et à la plante des pieds.

La dure-mère a une teinte jaune, de même que tous les tissus blancs et les tissus fibreux. Il n'y a ni injection sanguine, ni infiltration séreuse à la surface du cerveau; la substance cérébrale, un peu ramollie, est piquetée de rouge, les ventricules sont vides.

La trachée-artère et les bronches ne présentent rien d'anormal. Les poumons sont infiltrés d'un sang séreux, jaunâtre et spumeux. Le poumon droit est adhérent à la plèvre costale; le gauche présente, disséminées sur sa face convexe, quinze plaques pseudo-membraneuses d'un jaune citrin, arrondies, de la largeur d'un franc environ. Au-dessous de ces plaques, on trouve, dans la substance du poumon, un noyau grisâtre du volume d'une noisette, rempli d'un pus jaunâtre bien lié ; le poumon droit n'offre qu'un seul de ces noyaux purulents.

Le cœur est dur, comme racorni; son volume est normal, mais ses parois sont très épaisses et présentent une hypertrophie concentrique; les colonnes charnues sont atrophiées et pressées les unes contre les autres ; il y a rétrécissement considérable des orifices auriculo-ventriculaires, mais les orifices artériels ont conservé leur diamètre. Le cœur gauche est vide, le cœur droit contient des caillots fibrineux intriqués dans les colonnes charnues; la membrane interne a une teinte jaune qui se continue dans les artères et les veines.

Le foie est adhérent par sa face convexe; sa couleur extérieure est d'un rose clair à sa face supérieure, ardoisé à sa face inférieure; son tissu est dense, se déchirant difficilement, ayant l'apparence de la cassure de l'aloès, les vaisseaux contiennent peu de sang, la vésicule est flasque, contenant peu de bile.

La muqueuse de l'estomac a une teinte générale grisâtre et présente quelques arborisations vers le grand cul-de-sac; elle est ramollie sur ce point et consistante dans le reste de son étendue. On rencontre dans le ventricule 300 grammes de matière noire bien caractérisée, tenant en suspension des lambeaux membraneux. Vers la fin de l'intestin grêle, on trouve des plaques rouges arborisées, dans les intervalles desquelles sont des plaques de follicules agminées, dures, saillantes et non ulcérées. Le gros intestin contient une matière rouge pultacée; sa muqueuse est grise, arborisée par place, et présente au côlon descendant et au rectum des caillots

noirâtres recouvrant de petites ulcérations à bords rouges et boursouflés.

Les reins ramollis et non congestionnés paraissent sains. La rate est normale. La vessie contient une assez grande quantité d'urine rouge.

Tout fait exception à la règle dans cette observation : la grande durée de la maladie, la persistance de la fièvre pendant tout son cours, l'apparition tardive de l'ictère et des hémorrhagies, l'absence d'accidents gastriques et cérébraux, l'apparition de selles dysentériques à la suite d'évacuations de matière noire. Et pourtant les caractères cliniques de la fièvre jaune ont toujours été prononcés ; ils se sont seulement compliqués d'un élément typhoïde qui est en partie cause des désordres nombreux trouvés dans les organes. L'absence de lésions au cerveau n'est pas un fait rare ; mais les lésions du poumon et du cœur sont tout à fait exceptionnelles. Des foyers purulents multiples existant à la surface des poumons, sans avoir donné lieu à des symptômes particuliers, ne peuvent être dus qu'à des noyaux hémorrhagiques formés sous l'influence de la fièvre jaune ; peut-être aussi, cependant, par l'effet de l'hypertrophie du cœur, mais très probablement par le processus inflammatoire qu'a déterminé dans les masses sanguines la persistance du mouvement fébrile. La maladie du cœur n'a pas joué de rôle apparent dans les phénomènes de la maladie et dans les causes de la mort ; il est plus que probable qu'elle datait de longtemps. Mais les ulcérations du gros intestin et la matière dysentérique qu'il contenait ne peuvent être encore que l'effet de la fièvre ravivant une dysenterie ancienne. Quant aux lésions de l'intestin grêle, elles expliquent la nature de la fièvre qui a compliqué la maladie principale ; mais elles constituent pourtant une exception assez rare, car la complication typhoïde se borne ordinairement à un groupe de symptômes et ne se traduit que très rarement par la lésion des plaques de Peyer.

D. **Cœur.** — Dans la moitié des cas, au moins, on rencontre le cœur pâle, ramolli, flasque, se déchirant assez facilement et quelquefois diminué de volume ; la graisse extérieure est plus souvent diminuée qu'augmentée en quantité, et, dans quelques cas, on rencontre des plaques blanches et opaques formées par l'enveloppe séreuse. A l'intérieur, on trouve ordinairement les cavités gauches vides ou contenant très peu de sang fluide ; les droites contenant du sang noir ou des caillots, tantôt ambrés et mous, tantôt fibrineux et presque organisés, fortement intriqués dans les colonnes charnues ; cette dernière disposition a été rare pourtant dans l'épidémie de 1852 à 1857, et le cœur a été trouvé le plus souvent vide avec un peu de

sang noir seulement à droite. Les orifices sont à l'état normal et l'on remarque une teinte jaune des valvules et des tendons.

Les lésions du cœur ne peuvent pas être rapportées à la décomposition cadavérique; toutes les autopsies ont été faites de six à dix-huit heures après la mort; elles ne sont pas non plus l'effet du traitement par les saignées, puisqu'elles ont été observées sous l'influence des traitements les plus variés et même chez Jack, qui n'en avait subi aucun.

Les gros vaisseaux n'offrent pas de lésion sensible; ils sont presque toujours vides, et présentent une teinte jaune à leur intérieur. La teinte rouge que j'ai rencontrée quelquefois me paraît être l'effet d'une imbibition cadavérique.

Le péricarde contient ordinairement un peu de sérosité citrine; sa membrane fibreuse présente la teinte jaune qu'on rencontre dans tous les tissus fibreux.

E. **Estomac.** — L'estomac a une teinte extérieure grise ou violacée; son volume est variable, rarement diminué cependant et assez souvent augmenté; en l'ouvrant je n'ai jamais senti, pas plus qu'en ouvrant l'abdomen, l'odeur particulière qu'on a prétendu être caractéristique de la fièvre jaune. On trouve ordinairement dans sa cavité une quantité variable de matière noire, pouvant s'élever jusqu'à 50 centilitres et même plus; on la rencontre alors même qu'il n'en a pas été vomi pendant la vie. Il n'est pas rare pourtant que pendant certaines phases épidémiques correspondant à la saison fraîche elle fasse complétement défaut, et soit alors remplacée par un liquide gris ou par les boissons ingérées. Je dirai plus tard que le vomissement lui-même peut manquer dans ces cas. Quant à son aspect, il varie : c'est un liquide homogène de la couleur de l'encre ou de l'infusion de café, ou bien un liquide brun tenant en suspension une poudre ou des flocons noirs. Elle se présente aussi sous forme d'enduit pultacé semblable à de la suie délayée dans du mucus et étendue en nappe sur la muqueuse; il faut alors frotter avec un linge sec pour l'enlever et mettre à découvert cette membrane. Un caractère qui lui est propre, c'est de teindre en bistre, et jamais en jaune, le linge sur lequel on l'étend. Dans un très petit nombre de cas, c'est du sang rouge et fluide qu'on rencontre.

La couleur de la membrane muqueuse est variable, quoique toujours anormale. Quand la matière noire est abondante, on la trouve presque toujours d'un gris pâle ou légèrement foncé, coloration qui semble due à l'hémorrhagie dont elle a été le siége et qui l'a décolorée. La rougeur

pointillée, marbrée ou par plaques ecchymotiques ne s'y rencontre que dans un cinquième des cas environ ; elle ne suffit presque jamais à expliquer ni la nature, ni la gravité des symptômes gastriques ; elle se rapporte pourtant à un élément inflammatoire qui a existé ou qui existe encore. Sa consistance et son épaisseur sont souvent augmentées, son aspect est tomenteux ou mamelonné, et ses plis sont nombreux et saillants vers la grande courbure, dans le tiers des cas au moins; on ne rencontre de ramollissement qu'au niveau des plaques ou des taches rouges. Dans quelques cas exceptionnels il s'est rencontré des exulcérations sous forme d'ecchymoses ou d'ampoules de la grandeur d'une pièce de 20 centimes; ce n'est pas non plus un caractère de fièvre jaune.

Comme on le voit, l'exhalation du sang altéré représenté par la matière noire et la coloration qui en est la conséquence sont les lésions les plus constantes qu'on trouve dans l'estomac. Cette exhalation a lieu le plus souvent pendant la vie, et le produit en est rejeté par le vomissement; mais quelquefois elle ne se fait que peu de temps avant la mort et par une sorte de détente; c'est ainsi que des malades qui ont eu des vomissements aqueux ou bilieux jusqu'au dernier jour présentent cependant de la matière noire à l'autopsie, de sorte qu'il ne faudrait pas conclure de l'absence du vomissement noir pendant la vie à l'absence de la matière noire dans l'estomac après la mort.

Ces divers caractères sont-ils le résultat d'un travail inflammatoire? Il y a peut-être lieu de le croire pour certains cas au début; mais alors ce travail change de nature vers la fin de la maladie, car il ne reste que rarement des traces d'inflammation dans l'organe.

F. **Intestins.** — Le duodénum participe ordinairement de l'état de l'estomac, et moins souvent encore que lui présente des traces d'inflammation; on y rencontre quelquefois de la matière noire, plus épaisse ordinairement que celle du ventricule. L'intestin grêle présente rarement une coloration anormale dans ses deux tiers supérieurs ; sa muqueuse a une teinte pâle et présente tout au plus quelques arborisations; elle est de consistance et d'épaisseur normales; la matière noire qu'on y rencontre est plus épaisse encore que celle du duodénum et est étendue le plus souvent sous forme de couche pultacée sur la muqueuse. On n'en trouve que rarement dans le tiers inférieur, et cette portion de l'intestin présente des lésions plus variées. Ainsi la coloration rouge, par plaques arborisées, y est assez fréquente ; et plus fréquemment encore, vers le cinquième inférieur, on ren-

contre des plaques de Peyer, quelquefois érodées et pointillées, d'autres fois dures et saillantes ; on y observe aussi, dans quelques cas, une éruption varioliforme des glandes de Brunner ; mais ces dernières lésions sont trop rares pour qu'elles puissent se rapporter à la fièvre jaune ; d'ailleurs je ne les ai observées qu'à la Martinique.

Le gros intestin ne présente habituellement rien d'anormal dans sa coloration ni dans son volume extérieur. Les matières qu'il contient peuvent varier d'aspect et de nature : ce sont, le plus souvent, des matières fécales ou bilieuses, quelquefois c'est un liquide rouge formé par du sang étendu, quelquefois encore du sang pur, ou bien de la matière noire étendue en couche pulpeuse, liquide quand il y a eu des selles noires pendant la vie. Dans la plupart des cas la muqueuse conserve sa coloration normale ; elle est grise quand elle est baignée par la matière noire et peut aussi présenter diverses colorations, voire même des ulcérations dues à des dysenteries antérieures ou concomitantes. Sa consistance et son épaisseur n'offrent rien à noter.

G. **Foie.** — Le volume du foie est le plus souvent normal ; quand il varie, c'est plutôt pour augmenter que pour diminuer, et cette augmentation porte ordinairement sur un seul lobe, le moyen plus souvent que les autres. Sa fermeté paraît plus grande qu'à l'état normal, c'est-à-dire qu'il est plus dur au toucher ; mais sa cohésion est diminuée, et on le casse plutôt qu'on ne le déchire. Sa coloration extérieure est toujours changée et perd la teinte sanguine qui lui est propre pour prendre une teinte plus pâle, celle du café au lait, de l'orangé clair ou foncé, de la gomme-gutte, du vieux cuir, ordinairement parsemée de plaques violacées sur les bords ou sur les faces. La couleur intérieure n'est pas toujours semblable à celle de la surface ; elle est ordinairement plus foncée, et présente un aspect pointillé qui la fait ressembler à la farine de moutarde jaune ou grise, à la cassure de l'aloès des pharmacies. Son tissu est en général desséché et l'on dirait qu'il a subi un commencement de cuisson ; quand on l'incise, on ne voit le sang couler que des gros vaisseaux.

Quand on examine attentivement ces lésions, il est facile d'acquérir la preuve qu'elles ne sont pas dues à l'inflammation, on pourrait même dire qu'elles caractérisent un état tout opposé, et que les éléments d'activité fonctionnelle de l'organe ont diminué ; c'est comme si on en avait exprimé par la pression tous les liquides : aussi ne reste-t-il qu'un tissu anémié, décoloré. On ne rencontre ici ni les congestions passives, ni les hémorrha-

gies si fréquentes dans les autres organes ; et cette particularité que le foie partage avec le cœur est due, sans doute, à ce qu'il est comme lui un organe de circulation et peut se débarrasser du sang qui le traverse plus facilement que les autres viscères.

L'examen microscopique est venu d'ailleurs fixer l'opinion sur la nature de cette altération. M. Louis, qui le premier a signalé les caractères physiques qu'après lui j'ai constatés également à la Martinique en 1839 et 1840, n'avait pas manqué de les comparer à la dégénérescence graisseuse qu'on rencontre dans la phthisie ; mais à l'œil nu et avec le scalpel seulement, il lui était difficile de reconnaître l'élément anatomique qui est la véritable cause des lésions de couleur et de consistance qu'il observait. Aussi lui a-t-il suffi de quelques différences dans les apparences pour repousser l'assimilation du foie de la fièvre jaune au foie gras de la phthisie. C'est aux observations de MM. Bache et Laroche, faites à Philadelphie en 1853, qu'on doit d'être fixé sur la véritable nature des lésions cadavériques qui nous occupent : ces lésions sont la dégénérescence graisseuse. Sur une vingtaine de foies examinés par les médecins américains, les cellules sécrétantes, pâles et comme flétries, avaient perdu la netteté de leurs contours ; leurs noyaux avaient disparu. Elles renfermaient des granulations et des globules graisseux, et de plus une grande quantité de ces globules était répandue dans l'intervalle des cellules.

MM. Charcot et Dechambre, qui retracent ces caractères (1), les rapprochent de ceux que présente le foie dans l'ictère grave, et font ressortir les différences suivantes : 1° Dans le typhus ictérode, le foie conserve son volume normal ; il est atrophié dans l'ictère grave ; 2° dans la fièvre jaune, le tissu de l'organe est toujours sec, anémique ; dans l'ictère grave, ce caractère est moins constant : le parenchyme hépatique est parfois humide, comme gorgé de bile ; 3° enfin, et cette différence est très importante, dans la fièvre jaune les cellules hépatiques se flétrissent, se remplissent de granulations graisseuses, mais persistent, tandis que dans l'ictère grave, elles se déchirent et disparaissent.

Les différentes publications qui ont été faites sur l'épidémie de Lisbonne en 1855, constatent que la dégénérescence graisseuse du foie y a également été observée ; mais les expériences qui ont été faites à l'hôpital du Derterro et qui ont été annoncées par M. Figueira (2), ne nous sont pas connues.

(1) *Gazette hebdomadaire*, année 1858, n° 7.
(2) *Ibid.*, p. 701.

Pendant l'épidémie de 1839 à 1844, à Fort-de-France, ces caractères du foie n'ont pas manqué dans une seule des autopsies que j'ai faites; mais pendant la dernière période épidémique, une fois à Saint-Pierre et quelquefois à la Basse-Terre, pendant la saison fraîche, ils ont fait défaut, et le foie a été trouvé de couleur et de consistance à peu près normales. Toutefois, si cet état n'est pas constant, il est du moins assez fréquent pour constituer un caractère anatomique très important qui, joint à l'ictère, suffit, en temps d'épidémie, pour faire reconnaître la fièvre jaune en l'absence des autres lésions; car la matière noire et les diverses hémorrhagies, tout aussi caractéristiques que lui, manquent plus souvent, et le genre d'altération du sang n'est pas encore bien défini. C'est le meilleur élément du diagnostic anatomique; on ne peut pas dire encore que ce soit le cachet de la nature de la maladie.

H. **Reins et vessie.**—Les reins sont souvent altérés dans leur couleur, leur consistance et leur volume, pas assez cependant pour constituer un caractère important. Ils sont le plus souvent pâles et ramollis, et présentent alors un volume moins prononcé. Quand ils sont gorgés de sang, la substance corticale se confond en couleur avec la substance tubulaire, et quelques faisceaux de tubes ont une teinte violacée. La pâleur coïncide ordinairement avec l'anurie pendant la vie; il y a eu alors suppression de sécrétion par anémie, et l'on rencontre dans le bassinet un peu d'urine épaisse et comme purulente, de la boue urineuse; les tubes urinifères en contiennent même quelquefois. Il ne m'a pas semblé que cette matière fût du véritable pus.

Les uretères ne présentent rien; la vessie n'offre aucune altération vasculaire; seulement sa capacité suit les variations de la sécrétion urinaire, et comme celle-ci est ordinairement supprimée à la fin de la maladie, on trouve la vessie contractée derrière les pubis et contenant seulement quelques cuillerées d'urine d'un jaune pâle; je n'y ai jamais trouvé de sang. Ainsi donc rien de constant ni de caractéristique dans les lésions des organes urinaires.

I. **Rate.** — Je ne parle de la rate que pour signaler son état normal dans presque tous les cas, et pour en faire ressortir un des caractères différentiels les plus incontestables de la fièvre jaune et des fièvres de marais. Si, en effet, le gonflement et le ramollissement de la rate sont des caractères presque constants de l'intoxication paludéenne, il est certain que son intégrité dans la fièvre jaune exclut la nature palustre.

J. **Sang.** — Nous arrivons enfin au véritable caractère anatomique de la fièvre jaune, à l'altération du sang.

Les caractères physiques de ce liquide, qu'il faut suivre du commencement à la fin de la maladie pour se bien rendre compte de cette altération, varient suivant l'époque à laquelle on l'examine. Pendant les vingt-quatre premières heures, le sang tiré de la veine se prend promptement en un caillot volumineux, consistant, sans couenne, rougissant fortement à l'air. Dès le second jour, le caillot est beaucoup plus contracté, et présente une couenne d'abord molle, plane et grisâtre, puis en forme de godet et d'un blanc sale et jaunâtre, augmentant d'épaisseur à mesure qu'on s'éloigne du début.

C'est pendant la période fébrile seulement qu'on peut constater ces caractères du caillot, car je ne sache pas qu'il soit venu à l'idée de personne de saigner le malade pendant les accidents adynamiques de la seconde période. Mais les hémorrhagies qui se montrent alors peuvent facilement laisser voir le changement qui s'est opéré dans la constitution du sang. Ainsi des plaques livides se montrent à la peau; les piqûres de sangsues sont d'un bleu noirâtre et largement ecchymosées; le sang qui s'en écoule ou qui sort par les ouvertures naturelles est fluide, noir, ne se prend pas en caillot et ne rougit pas à l'air. L'altération dyscrasique existe dès qu'apparaissent les symptômes d'hémorrhagie. Sur le cadavre, les caractères de cette dyscrasie sont encore plus prononcés. A part quelques traces de phlegmasie persistant dans quelques organes, on trouve partout le sang sorti de ses vaisseaux ayant l'aspect de sérosité roussâtre à la tête, de gelée de groseilles très foncée dans les poumons, de caillots mous et ambrés ou solides et fibrineux dans le cœur, enfin d'un aspect encore plus éloigné de l'état normal dans l'estomac et le tube digestif, où il constitue les différentes espèces de matière noire et où il semble avoir subi une action particulière des ferments et des sucs de la digestion. L'examen microscopique n'a rien appris sur cette altération physique. Quelques recherches chimiques faites à l'hôpital de la Basse-Terre sur le sang des cadavres y ont démontré la présence d'une quantité plus grande d'urée, altération qui se lie à la suppression de la sécrétion urinaire observée à la fin de la maladie, mais qui n'a pas de rapport avec l'essence même de la fièvre jaune, et qui se rencontre dans toutes les maladies avec suppression d'urine. J'y ai constaté la présence de la bile, en traitant le sérum par l'acide azotique. Voici les résultats qu'a donnés l'analyse quantitative à M. Oliveira, à Lisbonne, en

1857 : densité, 1041 ; globules, 98 ; partie soluble du sérum, 60 ; fibrine, 2 ; eau, 830.

Je crois que, sans se montrer trop humoriste, on peut voir dans ces altérations une lésion primitive du sang, indépendante des lésions organiques qui lui sont au contraire subordonnées, et présentant différentes phases en rapport avec les symptômes observés pendant la vie. Ainsi, c'est, au début, le caractère d'une assez vive irritation, et dans le cours de la première période, celui d'une véritable inflammation ; pendant la deuxième période, c'est une altération physique et chimique, une véritable dyscrasie. Cette lésion est trop constante et trop grave pour qu'elle ne soit pas considérée comme l'effet direct du principe toxique qui infecte le sang, et comme la cause des accidents qui se montrent pendant le cours de la maladie, ainsi que des altérations organiques qui s'observent après la mort ; elle me semble aussi le meilleur guide pour le choix de la médication.

## ARTICLE III. — SYMPTOMATOLOGIE.

La fièvre jaune est une des maladies le plus susceptibles de se modifier suivant la localité, suivant les épidémies dans une même localité, suivant la saison pendant une même épidémie, quoique restant au fond la même ; aussi ne peut-on avoir une connaissance un peu complète de ses caractères que quand on a traversé plusieurs périodes épidémiques dans des lieux différents, et qu'on a observé attentivement chacune des phases d'intensité et de caractères variables que présentent habituellement ces longues périodes. Alors seulement on s'explique les dissidences souvent très radicales que présentent entre eux les écrits des auteurs qui, n'ayant observé la maladie que pendant un temps limité et sous une de ses faces, sont arrivés à des résultats différents sur ses caractères symptomatiques, sur sa nature, sur sa mortalité, sur son mode de transmission, sur le degré d'efficacité de son traitement.

Aujourd'hui je crois avoir observé cette funeste maladie dans toutes les conditions où elle peut se présenter aux Antilles, et pour en donner un tableau complet, il me semble indispensable de l'envisager : 1° suivant son degré de gravité ; 2° suivant les différentes phases que présentent ses longues périodes épidémiques ; 3° suivant le caractère qu'imprime à chaque phase de recrudescence la prédominance de certains symptômes.

### § 1. — Degrés de gravité.

C'est surtout pour avoir méconnu les différences de gravité très marquées que peut présenter la fièvre jaune d'après ses symptômes, qu'on est arrivé aux appréciations les plus erronées sur la plupart des questions qui la concernent. Elle présente, sous ce rapport, trois degrés distincts.

**1er degré.** — Le degré de gravité le moins prononcé se présente sous l'aspect suivant : le malade est pris, au début, d'un frisson de force variable, manquant pourtant assez souvent, en général de courte durée, quelquefois irrégulier, accompagné ou non de vomissements, et presque en même temps de céphalalgie frontale, sus-orbitaire, ou même de douleurs des globes oculaires, de douleurs intenses dans les reins et le rachis, et dans les membres inférieurs, particulièrement les articulations, avec sentiment de lassitude générale. Le visage est animé, comme boursouflé, rouge et vultueux, couleur acajou clair ; les yeux, brillants et humides, sont injectés légèrement ; la peau est chaude, animée, ordinairement sèche et âcre au toucher, rarement humide ; le pouls est développé, dur, médiocrement fréquent, donnant 92 à 100 pulsations. L'agitation, en général médiocre, peut cependant être marquée, suivant le caractère et le tempérament du malade ; la respiration, élevée et libre, est toujours en rapport avec l'état de la circulation ; l'insomnie est rarement complète, et quelquefois même remplacée par de la tendance à l'assoupissement. La langue est humide, blanche, légèrement rouge sur les bords ; la soif est modérée, exceptionnellement vive ; il n'y a des nausées que rarement, après celles du début, et plus rarement encore quelques vomissements bilieux ; le malade n'accuse aucune douleur vive dans l'abdomen ; les selles sont le plus ordinairement suspendues, et les urines, chaudes et colorées, sont rendues librement.

Après trois jours, en moyenne, de durée, tous ces symptômes s'amendent, quelquefois avec transpiration plus ou moins abondante, mais plus souvent sans cette crise. Quelquefois aussi une légère épistaxis ou un peu d'ictère se déclare, et une convalescence franche et courte s'établit.

Un peu plus, un peu moins intenses, ce sont là les symptômes de la fièvre jaune légère ; la première de nos observations en représente assez bien les traits un peu exagérés cependant.

**2e degré.** — Au degré le moins intense que nous venons de décrire, la maladie ne présente qu'une seule période ; à un degré plus grave, elle en

présente deux : c'est alors la fièvre jaune complète, confirmée. La première de ces deux périodes a les plus grands rapports de symptômes avec ceux que nous venons de faire connaître, quand elle est régulière ; un peu plus d'intensité dans les douleurs, de fièvre, d'agitation, d'insomnie, d'injection des yeux, de soif, de nausées, et plus souvent des vomissements aqueux ou biliaires : voilà ordinairement les différences qu'on constate. Pourtant ces symptômes s'écartent assez fréquemment des allures franches et régulières qui sont leur véritable caractère. Ainsi le frisson du début et les sueurs qui suivent quelquefois la première explosion de la fièvre sont assez prononcés pour faire croire à un accès de fièvre paludéenne ; l'injection des yeux, qui, unie à la fièvre, a une grande valeur diagnostique, peut manquer, ainsi que la coloration du visage, chez les anémiés soumis depuis longtemps à l'infection palustre ; le développement du pouls et la chaleur de la peau sont aussi sujets à varier ; les symptômes gastriques sont quelquefois plus fréquents et plus intenses, et quand la fièvre est exagérée la respiration devient anxieuse, surtout si la terminaison doit être fatale.

Comme on le voit, cette première période de la fièvre jaune confirmée, si elle présente le plus habituellement des symptômes assez tranchés, peut aussi se montrer avec des caractères en apparence moins graves et susceptibles d'être confondus avec ceux des fièvres d'une autre nature. Cette intensité variable rend quelquefois le diagnostic incertain, et justifie l'épithète d'*insidieuse* qu'on donne alors à la maladie. L'injection prononcée des yeux et l'anxiété de la respiration, quand ils existent, sont, dans ces cas, les éléments les plus sûrs du diagnostic.

Après deux ou trois jours de durée, la première période ou période d'activité fébrile est suivie d'un temps de repos que quelques auteurs regardent comme une période distincte, mais qui n'est que le temps nécessaire à une transformation de l'appareil symptomatique, et que ne caractérise aucun symptôme particulier ; ce repos trompeur est appelé, en langage vulgaire, le *mieux de la mort*, bien qu'il n'annonce pas toujours cette terminaison. Il dure depuis quelques heures jusqu'à un et deux jours quand il est appréciable, ce qui n'est pas constant, puis apparaissent les symptômes de la seconde période.

C'est d'abord l'abaissement des battements du pouls et de la température de la peau ; celle-ci a perdu son animation, elle pâlit seulement ou commence à présenter un léger voile ictérique, les conjonctives deviennent jaunes. En même temps les nausées apparaissent ou deviennent plus pro-

noncées si elles existaient déjà; les vomissements les suivent, d'abord aqueux ou bilieux et toujours fatigants. Les piqûres de sangsues ne tardent pas à se rouvrir et à donner du sang; leur teinte noire et leur aspect ecchymotique est toujours d'un pronostic grave; puis au bout d'un ou de deux jours apparaissent des hémorrhagies de la bouche, du nez, de l'intestin, et quelquefois des yeux et des oreilles; les pissements de sang sont rares, plus rares encore les suintements sanguins de la peau, qu'on observe quelquefois au scrotum ou sur les points dénudés du derme. Les symptômes cérébraux sont les derniers à apparaître, à moins qu'ils ne soient intenses et ne constituent le caractère particulier de la maladie, cas dans lequel ils sont plus précoces; l'agitation et l'insomnie augmentent.

Après avoir duré trois ou quatre jours avec une intensité variable, ces symptômes peuvent se modifier en bien. Les nausées et les vomissements s'arrêtent, le pouls et la chaleur se relèvent modérément, la peau devient moite, l'agitation ou le délire se calme, et, à part l'ictère, qui peut avoir augmenté, et les suintements sanguins, qui peuvent se prolonger encore quelque temps, on peut considérer le malade comme entrant en convalescence.

Mais si la mort doit avoir lieu, la prostration et l'agitation vont toujours croissant; la respiration devient lente et suspirieuse; le pouls augmente de fréquence, et perd progressivement de sa force; la langue devient rouge, pointue et sèche, la soif intarissable, et la couleur des vomissements ne tarde pas à présenter l'une des nuances de la matière noire; l'acte vomitif lui-même cause souvent des efforts ou une anxiété extrêmes une sensation de brûlure le long de l'œsophage, et arrache des cris au malade; les selles prennent aussi la teinte noire. Si c'est l'hémorrhagie qui est le symptôme dominant, elle peut devenir abondante au point de hâter la terminaison fatale; si c'est la tendance aux symptômes cérébraux qui est la plus marquée, ou le malade tombe dans un coma profond, avec tous les symptômes de l'adynamie, ou bien le délire devient continu, gai ou plaintif, furieux ou tranquille. La suppression d'urine ou le hoquet, assez rare d'ailleurs pendant certaines périodes épidémiques, est presque toujours le dernier symptôme; il cesse pourtant quelquefois peu de temps avant la mort. Après deux, trois ou cinq jours de durée de ces accidents, la respiration devient asphyxique, la peau froide et visqueuse; le pouls disparaît à la radiale, et la mort arrive à la suite de mouvements convulsifs ou de véritables accès de convulsions, ou bien encore par les progrès de l'orthopnée.

La maladie a duré en tout cinq, sept ou neuf jours. C'est notre observation n° 2 qui donne le spécimen de ce degré de la fièvre jaune.

3ᵉ **degré.** — La fièvre jaune très grave est celle dont l'intensité extrême des symptômes, dès le début, l'irrégularité et la rapidité de la marche, indiquent d'une manière presque certaine une terminaison funeste. Le frisson, assez fréquent, est concentré, irrégulier et alterne avec la chaleur; la langue est rouge, pointue et tremblante; la soif est ardente, et les vomissements commencent le plus souvent dès le premier jour; la chaleur de la peau est âcre, bien qu'elle ne soit pas toujours sèche; le pouls est dur, contracté, tremblant, donnant plus de 104, mais rarement plus de 120 pulsations; les yeux sont très injectés, couleur minium, le visage très animé et exprimant la frayeur; l'agitation est extrême, les mouvements et la parole accompagnés de tremblements; la respiration est fréquente et anxieuse, l'insomnie complète; il y a habituellement constipation, et les urines sont rouges et rares. A peine ces symptômes ont-ils duré vingt-quatre heures, quelquefois douze heures seulement, d'autres fois deux jours, qu'on voit apparaître l'ictère; les vomissements redoublent, et présentent presque aussitôt la couleur noire; l'hémorrhagie par les piqûres de sangsues se montre la première, puis] viennent celles par les ouvertures naturelles, et, si la maladie se prolonge, il s'en déclare quelquefois dans l'épaisseur des membres ou dans le tissu cellulaire de diverses parties du tronc; quand le délire se prononce, il devient promptement furieux, ou bien ne tarde pas à être remplacé par un coma profond. Exceptionnellement c'est la stupeur qui peut remplacer cette grande agitation. Nous avons vu des malades qui, après quelques heures de fièvre, devenaient froids, avaient le pouls lent et mou, les yeux injectés comme ceux d'un lapin, et vomissaient noir au bout de vingt-quatre heures. C'est une sorte d'état algide, la forme congestive de Wilson.

Tous ces symptômes sont presque confondus; il n'y a pas eu à vrai dire de périodes distinctes, car l'ictère et les hémorrhagies ont paru dès le début, le vomissement a été continu et a pris promptement la couleur noire, et pourtant la chaleur de la peau, la tension et la dureté du pouls ne se sont pas arrêtées. Quand la mort est prompte, ce qui arrive le plus souvent dans ces cas très graves, c'est du deuxième au troisième jour qu'elle a lieu; le pouls et la chaleur ont disparu depuis quelque temps; la respiration est devenue d'abord suspirieuse, puis asphyxique; la peau s'est couverte de sueurs froides, et des mouvements convulsifs ou de véritables convulsions ont ter-

miné la vie. Quelquefois c'est une hémorrhagie abondante par le nez ou par le rectum qui précède cette terminaison, comme notre cinquième observation nous en offre un exemple.

Mais, malgré la gravité toujours croissante de ces accidents, la vie peut se prolonger encore assez longtemps. Alors le malade, pendant deux ou trois jours, n'est plus qu'un cadavre infect, maculé de plaques jaunes et de plaques livides, laissant baver du sang noir par toutes les ouvertures naturelles ou artificielles, présentant des parotides, des foyers hémorrhagiques d'apparence gangréneuse du tronc et des membres, des gangrènes partielles du scrotum et de la marge de l'anus, offrant enfin l'aspect le plus hideux et le plus repoussant.

Cette description justifie, je crois, la distinction que j'ai admise de trois degrés principaux de gravité dans la fièvre jaune. Ce n'est pas une spéculation de l'esprit établissant après coup un diagnostic destiné à expliquer seulement les résultats de la maladie ; c'est un jugement appuyé sur l'observation clinique et déterminant *à priori* l'espoir qu'on peut fonder sur le traitement, les différences tranchées des résultats auxquels il doit conduire. La fièvre jaune légère et la fièvre jaune très grave n'ont de caractères communs que leur courte durée et l'impossibilité de leur reconnaître deux périodes distinctes ; une même influence épidémique et quelque similitude dans les symptômes d'invasion permettent seules d'établir entre elles quelques rapports de famille. Mais quelle différence radicale dans la nature et la gravité des symptômes ! Pour la première, c'est l'activité fébrile franche, de caractère inflammatoire, traduisant le peu de malignité et de persistance de la cause ; pour la seconde, au contraire, ce sont les signes d'un trouble profond et les efforts d'une réaction impuissante, débordée par tous les désordres qui prouvent l'action victorieuse d'un poison violent.

Quant à la fièvre jaune du degré intermédiaire, elle réunit à elle seule les deux degrés précédents, dont chacun constitue plus ou moins une de ses périodes ; on peut la regarder comme la forme la plus essentielle de la maladie, malgré les variétés assez fréquentes et quelquefois prononcées de ses caractères, qui la font incliner, pour les symptômes et la gravité, tantôt vers la fièvre jaune légère, tantôt vers la fièvre jaune très grave.

### § 2. — Phases épidémiques.

La fièvre jaune n'apparaît que épidémiquement dans nos petites Antilles et à des intervalles de six à huit ans ; mais chaque épidémie embrasse une période de plusieurs années pendant lesquelles sa marche subit assez régulièrement l'influence des saisons, quand rien ne vient l'intervertir. C'est pendant les six derniers mois de l'année qu'on observe ses phases d'exacerbation, et pendant les six premiers qu'ont lieu ses temps de repos ; mais des causes accidentelles, parmi lesquelles il faut compter surtout les arrivages de troupes d'Europe, peuvent venir déranger cette régularité de marche, et nous avons vu, sous leur influence, renaître à la Basse-Terre une recrudescence épidémique au mois de janvier 1854, deux mois à peine après la cessation de celle qui avait régné pendant l'hivernage de 1853. Le même fait est arrivé à Cayenne et à la Martinique pendant le premier semestre de 1856. L'invasion première d'une épidémie dans une localité peut se faire d'ailleurs dans toute saison : Marie-Galante envahie au mois de janvier, et les Saintes au mois de mars 1853, en sont des exemples. A chaque phase d'activité ou de repos, se rattachent des particularités qui méritent d'être étudiées attentivement.

**Phases d'activité.** — C'est seulement sous le rapport de leur intensité épidémique que nous envisagerons ici les recrudescences ; nous parlerons plus tard des phénomènes particuliers qui peuvent les caractériser. La période épidémique qui a sévi à la Guadeloupe de 1852 à 1855 a présenté successivement, ou par phase d'exacerbation, presque tous les degrés de gravité que peuvent revêtir les épidémies de fièvre jaune. Le tableau suivant donnera la mesure de cette progression croissante et décroissante.

*Statistique de la fièvre jaune à l'hôpital de la Basse-Terre, de l'année 1852 à l'année 1855 inclusivement.*

| ANNÉES. | Traités. | Morts. | Rapport des décès aux malades. | Rapport des malades à l'effectif de la garnison. |
|---|---|---|---|---|
| Épidémie de 1852 | 613 | 88 | 14,4 p. 100 | 60,0 p. 100 |
| Épidémie de 1853 | 186 | 56 | 30,1 p. — | 24,5 p. — |
| Épidémies de 1854 (au nombre de deux). | 346 | 160 | 46,2 p. — | 68,1 p. — |
| Épidémies de 1855 (au nombre de deux). | 106 | 46 | 43,4 p. — | 18,4 p. — |

Quand apparut la fièvre jaune, au mois d'août 1852, toute la garnison avait de quatre à six ans de colonie et était éprouvée pour la première fois : aussi le nombre des malades fut-il grand ; mais celui des morts fut proportionnellement peu considérable, et il fallut l'attribuer au caractère très bénin de la maladie, car les derniers arrivés n'eurent pas plus à souffrir que les plus anciens. D'ailleurs, pendant le premier semestre de 1853, la garnison fut en grande partie renouvelée, et malgré la présence de toutes les troupes dans la ville, il n'y eut que 40 malades et 3 morts ; ce sont les chiffres les plus favorables de toute l'épidémie.

En juillet 1853, on fit monter la plus grande partie des troupes au camp Jacob, et il ne resta à la Basse-Terre que 487 hommes, dont 386 avaient traversé l'épidémie de 1852. On s'attendait à une recrudescence épidémique, qui arriva en effet, et qui, en raison des précautions prises, fournit un petit nombre de malades, mais occasionna une proportion de décès plus que double de l'année précédente. La maladie frappa indistinctement les hommes anciens qui n'avaient pas encore été atteints et ceux qui étaient récemment arrivés ; il fut facile de constater une proportion bien plus grande des cas graves.

Il n'y avait guère plus d'un mois que cette recrudescence épidémique était terminée, lorsque, vers le milieu de janvier 1854, en pleine saison fraîche, des travaux de force exécutés au soleil par des artilleurs qui avaient traversé les deux précédentes épidémies, occasionnèrent quelques cas graves qui, comme une étincelle, allumèrent un furieux incendie dans la caserne de l'artillerie, où étaient réunis un grand nombre d'hommes arrivant de France. L'épidémie se concentra dans cette localité, ne cessa, vers les premiers jours de mars, que par l'évacuation complète des troupes sur le camp Jacob, et frappa 62 artilleurs sur 100, fournissant près de 65 décès pour 100 malades. Ce fut le moment le plus terrible de cette désastreuse période.

Nous avions quelque espoir d'échapper, après un tel accident, à la recrudescence habituelle de l'hivernage ; il n'en fut rien ; c'était un malheur provoqué et tout à fait localisé. Le 12 septembre, un peu plus tard que de coutume seulement, au milieu d'une quiétude que je ne partageais pas pour mon compte et qui avait fait garder toute la garnison au chef-lieu, contre mon avis, l'épidémie reparut et se généralisa promptement. Malgré les évacuations sur les hauteurs, qui réduisirent en peu de temps la garnison de 612 hommes à 292, répartis dans deux casernes et plusieurs maisons

particulières, il y eut plus de 66 malades pour 100 de cet effectif, et on enregistra 54 décès environ pour 100 malades. Les cas très graves furent la règle pendant ces deux épidémies, et les causes appréciables de cette gravité manquant, on ne put en accuser que le génie de la cause épidémique elle-même.

Ce n'est pas tout à coup que disparut cette grande intensité du mal; pendant les premiers mois de 1855, les mutations de garnison l'entretinrent avec tous ses caractères. C'est aux cas qui en dépendent qu'il faut attribuer les chiffres élevés du tableau pour cette année; car une compagnie d'artilleurs arrivée au mois de mars et qui ne tarda pas à subir l'influence épidémique, ne présenta plus en grande majorité que des cas légers et réduisit la proportion des décès à ce qu'elle avait été en 1852. Au mois de juin tout était fini, et l'hivernage se passa sans aucun accident.

C'était bien là, pour tout le monde, la fin de la période épidémique, et cependant, en décembre de cette année 1855 et en janvier 1856, l'arrivée sur rade de navires infectés venant de la Martinique et nous envoyant leurs malades à l'hôpital sans nous en avertir, suffit pour réveiller les signes d'une influence épidémique qui existait encore à mon départ de la Guadeloupe, en juillet 1856, et qui s'est prolongée jusqu'en 1857.

Il ne faut donc pas juger la gravité absolue de la fièvre jaune par une seule des phases d'activité que présentent les longues périodes épidémiques.

**Phases de repos.** — La saison fraîche est le moment du repos pour l'épidémie, quand rien ne trouble sa marche; et pourtant des causes accidentelles peuvent faire de ce temps de calme un temps paroxystique, sans qu'on puisse toujours en accuser la constitution épidémique générale. Toutefois, qu'il y ait calme ou recrudescence, la maladie subit, pendant la saison fraîche, des modifications assez constantes et assez remarquables pour qu'il soit indispensable de les signaler comme influence de saison.

Ainsi, pendant les trois années d'épidémie de la Basse-Terre, du mois de janvier au mois de juin, le vomissement a été moins fréquent et a manqué souvent, même dans les cas mortels; la matière noire surtout n'a été observée qu'exceptionnellement pendant la vie, et n'a même pas été toujours trouvée après la mort; les hémorrhagies ont été aussi moins abondantes et plus rares; enfin, ce sont les symptômes cérébraux qui ont été les plus constants et les plus marqués, surtout pendant la recrudescence de janvier et février 1854.

Mais l'observation la plus importante à faire et à bien apprécier pendant cette saison, c'est la complication de la maladie épidémique par les fièvres endémiques d'origine paludéenne. Rien de plus commun que de voir un ou deux accès franchement intermittents se montrer avant que la fièvre jaune se caractérise, et de ne reconnaître celle-ci que par la continuité du dernier accès. D'autres fois, c'est après une fièvre jaune dont la marche a été régulière et complète, que se déclarent des accès intermittents. En un mot, la fièvre jaune peut frapper un malade en pleine fièvre intermittente, et ne pas être plus influencée par celle-ci qu'elle ne l'influence elle-même.

A combien d'erreurs n'a pas donné lieu cette complication mal interprétée ! C'est d'après elle qu'on a créé une fièvre jaune intermittente, que moi-même j'avais cru observer pendant l'épidémie de 1839-1844, avant que l'expérience ne m'eût mieux éclairé ; d'après elle qu'on a pensé que la fièvre jaune n'était que l'exagération des fièvres de marais et reconnaissait la même cause infectieuse, ce que je n'entendais pas pour mon compte, quand je disais qu'elle pouvait présenter la marche intermittente ; d'après elle, enfin, que Chervin a avancé que, pas plus que les fièvres de marais, la fièvre jaune n'était transmissible par l'infection provenant des malades.

Modification des symptômes les plus caractéristiques, complication par la fièvre paludéenne, voilà donc les particularités importantes que peut présenter la fièvre jaune à l'observation pendant la saison fraîche.

### § 3. — Caractères propres à chaque phase épidémique.

Beaucoup d'auteurs reconnaissent à la fièvre jaune des formes ou des types distincts qui se présenteraient dans des proportions variables pendant toutes les épidémies. Je crois que c'est une erreur ; et si par l'effet d'une prédisposition individuelle qui ne s'explique pas toujours, mais que le commémoratif peut cependant faire reconnaître, quelques malades présentent une prédominance de certains symptômes qui pourrait faire croire à une phénoménisation particulière de la maladie, cette prédominance se montre plus ordinairement dans un assez grand nombre de cas à la fois pendant une même épidémie, pour prouver qu'elle tient à une influence qui se généralise et doit s'expliquer par des modifications passagères survenues, soit dans le principe épidémique lui-même, soit dans les causes générales qui peuvent faire varier son action, c'est-à-dire dans les éléments de la météorologie.

C'est ainsi que pendant l'épidémie de 1852, à Saint-Pierre (Martinique), la forme globuleuse de la langue, sa couleur blanche, sans rougeur sur les bords, l'aspect cotonneux que lui donnaient ses papilles développées et sèches ; et, conjointement, des selles séreuses, blanches, cholériformes, alors même que le malade succombait avec des vomissements noirs, ont été observés dans un assez grand nombre de cas pour pouvoir être attribués à une constitution épidémique particulière, que je n'ai vue signalée nulle part et dont les effets différaient entièrement de ce qui s'observe habituellement.

En 1853, à la Basse-Terre, le vomissement sous toutes les formes a été le symptôme dominant de l'épidémie, et pourtant pendant une courte période embrassant la seconde moitié d'octobre et le commencement de novembre, et correspondant à des calmes et à des vents d'ouest, l'hémorrhagie, par sa fréquence et son abondance, a primé le vomissement.

La première épidémie de 1854 a été remarquable, au contraire, par la rareté des vomissements en général, et par l'absence de la matière noire dans la plupart des cas mortels ; les hémorrhagies étaient également peu fréquentes, et les accidents cérébraux de forme ataxique étaient les caractères dominants. La seconde a présenté tous les symptômes graves dans une proportion à peu près égale et le plus souvent réunis chez le même malade.

Que dire après cela des formes gastrique, cérébrale, hémorrhagique, inflammatoire, congestive, concentrée, algide, etc., sous lesquelles on a décrit la fièvre jaune, si ce n'est que ce sont là seulement des phénoménisations diverses qui peuvent prédominer suivant les épidémies, ou, plus exactement, suivant les modifications accidentelles qui surviennent dans la constitution épidémique, et non des types constants de la maladie?

Il est surtout une classification qui a été longtemps en faveur parmi la plupart des chirurgiens de notre marine qui ont séjourné à la Havane, et contre laquelle je crois utile de prémunir les jeunes praticiens qui pourraient encore se laisser entraîner par l'autorité du nom de son auteur, parce qu'elle ne répond à l'idée qu'on se fait aujourd'hui de la fièvre jaune ni par sa forme ni par son esprit doctrinal. C'est celle des quatre types : gastrite aiguë, entéro-hépato-gastrite, côlo entéro-gastrite, méningo-céphalo-gastrite, de M. le docteur Bellot. L'estime pour le praticien courageux et habile et la reconnaissance pour l'homme de cœur qui a rendu

de nombreux services à ses compatriotes dans un pays étranger, ne doivent pas fermer les yeux sur ses erreurs de doctrine.

Jusqu'ici nous n'avons envisagé la fièvre jaune que dans son ensemble ; mais chacun de ses symptômes est susceptible de présenter des variétés de caractère ou de gravité, qui demandent à être étudiées à part ; c'est ce que nous allons faire.

### ARTICLE IV. — SYMPTOMES PARTICULIERS.

A. **Début**. — Le début de la fièvre jaune est ordinairement brusque, et la plupart des malades peuvent déterminer l'heure à laquelle ils ont été pris, accusant une santé parfaite avant ce moment ; dans un cinquième des cas seulement, du malaise, des douleurs de tête, de la constipation, avec diminution du sommeil et de l'appétit, ont existé pendant quelques jours ; deux fois sur trois, c'est pendant la nuit que l'invasion a eu lieu.

Chez tous les hommes atteints gravement, les forces sont brisées au bout de quelques heures seulement, et la marche est devenue difficile ; à un degré variable cependant, et suivant les malades. Ainsi, les marins, plus vigoureux, se rendent le plus souvent à pied à l'hôpital, ou soutenus seulement par un camarade. Les militaires, au contraire, plus épuisés habituellement, et pouvant d'ailleurs se procurer plus facilement des moyens de transport, se font presque toujours porter quand ils sont pris un peu gravement. La démarche est celle de l'ivresse ou de l'hébétude.

On peut dire pourtant que pendant la première période, quand elle est franche, et pendant toute la durée des cas légers, les forces sont peu altérées. Je n'ai pas rencontré de ces cas où, suivant l'expression de quelques auteurs, le malade meurt debout.

B. **Fièvre**. — Les symptômes de la fièvre, frisson, chaleur, sueurs, modification du pouls, ont déjà fait leur apparition quand on examine le malade.

*Frisson.* — Le frisson n'est ni constant, ni presque jamais semblable à lui-même dans deux cas différents ; assez violent quelquefois et s'accompagnant d'un ou de deux vomissements, il est le plus souvent peu marqué et presque toujours de courte durée ; il peut se concentrer en quelque sorte et se répéter pendant la période fébrile, ce qui est un caractère grave. Il se distingue ainsi du frisson caractéristique de la fièvre intermittente, et n'a qu'une valeur pronostique en rapport avec sa persistance ; c'est dans les cas légers qu'il manque le plus souvent.

*Chaleur.* — La chaleur de la peau est en général développée, plus âcre et plus sèche dans les cas graves, plus halitueuse dans les cas légers ; elle peut varier dans les cas de moyenne intensité sans qu'on puisse en tirer aucune signification pour le diagnostic ou le pronostic. La chaleur développée, âcre et sèche, est pourtant la règle dans les cas graves ; elle tombe avec la fièvre et ne se maintient qu'exceptionnellement pendant la deuxième période.

*Sueur.* — La sueur, assez rare, peut cependant devenir abondante au point de simuler la sueur critique de la fièvre intermittente. Mais ce qui la distingue de celle-ci, c'est que la chaleur persiste, soit qu'elle augmente, soit qu'elle diminue, et n'en paraît pas influencée. Cette distinction est très importante à faire pour le diagnostic et pour le choix du traitement ; c'est pour avoir vu plus d'une fois la maladie se terminer par la mort après des sueurs abondantes qui m'avaient fait croire à une fièvre paludéenne de forme inflammatoire, que j'ai été amené à me défier des sueurs dans la fièvre jaune.

Pendant la seconde période, et après l'abaissement de la chaleur, on voit aussi apparaître de légères transpirations qui ne sont que des efforts avortés de réaction et qui deviennent un signe très grave quand elles se refroidissent. En général, il faut se défier des sueurs quand elles ne sont pas en rapport avec une amélioration marquée des autres symptômes.

*Pouls.* — Le pouls de la première période est en général en rapport de force et de fréquence avec l'intensité des autres symptômes fébriles. Ainsi, dans les cas légers, il ne s'élève guère au delà de 92 pulsations, il est large, fort et régulier ; quand la maladie est grave, il est plus serré, plus dur, et acquiert plus de fréquence, 100 à 108 pulsations ; enfin s'il dépasse 108 de beaucoup, s'il est dur et contracté, et surtout s'il est tremblant et irrégulier dès le début, il indique une très grande gravité ; il annonce même une mort presque certaine, s'il s'accompagne en outre d'une grande agitation et d'un tremblement marqué des mouvements et de la voix.

Au moment où la fièvre tombe, si la maladie suit une marche régulière le pouls change notablement ; il perd sa force et son ampleur, reprend son rhythme normal ou tombe même au-dessous, devient mou et dépressible, puis se relève quand la guérison arrive.

La dépression du pouls jusqu'à 40 et 36 pulsations, dans les cas graves, m'a paru coïncider toujours avec une grande intensité de l'ictère. On sait

que c'est là un phénomène fréquent dans les maladies ictériques, et qui n'est pas plus propre à la fièvre jaune que l'ictère intense lui-même.

Quand c'est la mort qui doit survenir, après quelques heures, quelquefois un jour, d'état stationnaire et presque normal, il se déprime de plus en plus, acquiert plus de vitesse, devient irrégulier s'il ne l'était déjà, et finit par disparaître à la radiale plusieurs heures, quelquefois un jour entier ou même trente-six heures avant la mort. J'en ai vu de fréquents exemples. Il peut pourtant reparaître momentanément dans ces derniers cas.

Le pouls indique donc non-seulement le degré de gravité de la maladie, mais encore sa date et sa terminaison probable. Il serait trompeur, cependant, s'il ne s'aidait d'autres symptômes, et l'état quasi-normal qu'il présente quelquefois au passage de la première à la deuxième période a trompé plus d'un observateur inattentif ou inexpérimenté. Les mouvements du cœur suivent ceux du pouls.

Dans les cas sidérants où les symptômes hémorrhagiques apparaissent dès le début, la période fébrile est tellement courte qu'elle peut passer inaperçue.

*Observation* IX. — Lebeau, sergent d'infanterie, vingt-cinq ans, constitution moyenne, bonne conduite, dans la colonie depuis dix-huit mois. Employé aux écritures d'un officier supérieur, il a passé la journée qui a précédé son entrée à faire un travail pressé, qu'il a continué malgré les premiers symptômes de la fièvre jaune qui se déclarèrent le soir et consistèrent en céphalalgie, brisement des membres et quelques vomissements.

Il avait douze heures d'invasion à son entrée à l'hôpital de la Basse-Terre, qui eut lieu le 11 septembre 1854; c'était le premier cas de la seconde épidémie de cette année si funeste. Le malade se tenait dans le décubitus dorsal, sans mouvement; la peau était sèche, sans chaleur, plutôt violacée que rouge, quoiqu'un peu boursouflée; les yeux étaient secs et injectés comme ceux d'un lapin; la respiration, assez lente, n'était pourtant pas gênée; le pouls régulier, développé, quoique sans résistance, battait 84 pulsations; il y avait des nausées, des douleurs à l'épigastre, pas de soif et pas d'urine depuis la veille.

L'ensemble de ces symptômes me représentait un état congestif sans réaction vasculaire, et, malgré la date peu ancienne de la maladie, il était facile de voir que déjà le sang était décomposé et que l'hémorrhagie suivrait de près les congestions passives. Je voulus la prévenir en pratiquant

une saignée dérivative peu abondante, et je mis en même temps en usage les excitants cutanés les plus puissants et le quinquina à l'intérieur pour ranimer les organes stupéfiés.

Le but ne fut pas atteint. Vingt-quatre heures n'étaient pas encore écoulées depuis l'invasion de la maladie, que déjà le malade vomissait noir, et que l'ictère apparaissait d'abord au visage, puis sur tout le corps; l'insomnie et l'agitation se prononcèrent.

Le deuxième jour, la respiration était lente et suspirieuse; le pouls déprimé et fréquent; le corps froid, maculé de taches jaunes et de plaques violacées; le vomissement noir continuait; les urines restaient supprimées, et le malade succombait le soir, à la fin du deuxième nychthémère et à la suite d'une convulsion.

Rien ne réussit contre cette forme de la maladie, et l'essai de la saignée, qu'à tout hasard j'ai voulu tenter, ne devrait pas être renouvelé.

C. **Visage.** — Ce qui frappe d'abord le médecin examinant un malade atteint de fièvre jaune, c'est le *facies*, dont le caractère typique est la couleur rouge, vultueuse, rappelant celle de l'acajou neuf un peu foncé, avec boursouflement de la peau et injection des yeux. On l'a appelé le *masque* de la maladie, parce qu'en temps d'épidémie il suffit, à lui seul, à la faire reconnaître. Il n'offre pourtant pas toujours les mêmes traits : ainsi la coloration rouge, prononcée au début chez les sujets pléthoriques et non acclimatés, est remplacée, au contraire, par la pâleur ou seulement par un peu d'animation, chez les sujets faibles ou nerveux et surtout chez ceux qui ont éprouvé de fréquentes atteintes des endémies des pays chauds. Il n'est pas d'épidémie qui n'offre de fréquents exemples de cette différence de coloration du visage entre les sujets nouvellement arrivés dans la colonie et ceux qui l'habitent depuis plusieurs années.

Mais quelle qu'ait été la teinte du facies pendant la première période, elle change toujours pendant la seconde, c'est-à-dire qu'elle est d'abord pâle, et qu'elle prend bientôt la teinte ictérique à tous les degrés pour passer quelquefois à la teinte livide et violacée par places, quand le malade meurt avec des symptômes convulsifs ou asphyxiques.

La coloration rouge des yeux, qui constitue un des traits les plus caractéristiques du masque de la fièvre jaune, mérite aussi une attention particulière : quelquefois nulle, quand la maladie est légère, elle présente, en général, un degré d'intensité en rapport avec la gravité du pronostic et variant du rose tendre au rouge inflammatoire le plus prononcé; une

inflammation réelle peut envahir, en effet, non-seulement la conjonctive ainsi injectée, mais même la cornée, qui s'ulcère ; j'en ai observé quelques cas. Nous dirons plus tard que cette injection peut aboutir à une hémorrhagie. Les yeux sont humides, brillants, quelquefois larmoyants ; mais il n'y a de photophobie que dans les cas rares où la congestion passe à l'inflammation. On les compare souvent aux yeux de lapin.

Dans les cas les plus graves, la couleur jaune vient dès le second jour s'ajouter à la couleur rouge, et donner à la conjonctive une teinte approchant du minium ; plus tard, le jaune seul domine.

Je considère la coloration rouge des yeux, prononcée dès le début, comme un signe pronostique toujours grave, quand elle existe avec les autres symptômes caractéristiques; mais l'inflammation ne donne pas la véritable mesure de cette gravité : les malades qui me l'ont présentée ont guéri.

D. **Douleurs.** — Les douleurs ont aussi un caractère particulier qu'il est important de bien connaître ; elles apparaissent en même temps que la fièvre.

*Céphalalgie.* — Celle de la tête occupe presque toujours la région fronto-orbitaire et les globes des yeux eux-mêmes ; elle est intense et gravative. Elle est constante, continue, et parfois assez forte pour arracher des plaintes aux malades ; elle commence avec la fièvre et diminue notablement à la fin du deuxième jour, quelquefois même plus tôt, par l'effet du traitement ; mais les malades qui se présentent à une époque plus avancée sans avoir subi de traitement, s'en plaignent encore assez vivement. Plus rare et moins vive pendant la deuxième période, elle est cependant accusée assez souvent dans les cas très graves.

*Coup de barre.* — Les douleurs transversales des lombes et longitudinales du rachis, auxquelles on a donné le nom de *coup de barre*, sont aussi un symptôme du début. Peu prononcées dans les cas légers, elles peuvent être très intenses dans les cas graves et être considérées comme la cause principale de l'agitation du malade, qu'elles forcent à changer continuellement de position ; elles disparaissent, en général, avec la période fébrile ; mais, dans quelques cas rares, elles se prolongent avec beaucoup d'intensité pendant la seconde période. Elles sont moins constantes que la céphalalgie.

*Douleurs des membres.* — Celles des membres inférieurs sont marquées et fréquentes aussi ; on les rencontre dans la moitié des cas au moins. De même que les précédentes, elles appartiennent plus particulièrement à la première période, mais pourtant se prolongent plus souvent qu'elles pen-

dant la seconde ; elles provoquent un sentiment d'impatience qui porte le malade à projeter continuellement ses jambes à droite et à gauche, et à les découvrir, ce qui est d'un pronostic grave. Je les ai vues, dans quelques cas, tellement intenses, qu'elles arrachaient des cris. Elles sont articulaires ou musculaires, et s'exaspèrent quelquefois par le toucher, comme dans le rhumatisme.

Quel que soit le siége qu'occupent les douleurs, il en existe toujours au début de la fièvre jaune, et elles constituent dans leur ensemble un caractère pathognomonique.

E. **Agitation, insomnie.** — Dans la fièvre jaune légère, l'agitation et l'insomnie sont à peine marquées et dépassent peu le degré qu'on leur voit dans la fièvre inflammatoire ordinaire ; il y a plutôt tendance à l'assoupissement. A un degré plus grave, elles deviennent un symptôme constant, presque toujours en rapport avec la gravité de la maladie et coïncidant d'habitude avec les tremblements et avec l'anxiété de la respiration. Dans les cas qui guérissent, elles diminuent pendant la seconde période, l'insomnie seule peut se prolonger pendant la convalescence ; dans ceux qui succombent, après s'être calmée un instant, l'agitation reprend une nouvelle intensité et se traduit par le besoin incessant qu'éprouve le malade de se découvrir et de changer de position ou de lit ; c'est à terre, sur un matelas, qu'il demande alors à se coucher. Ce symptôme est du plus fâcheux augure. Dans ces cas aussi l'insomnie est beaucoup plus fatigante et plus complète.

Pour bien apprécier le symptôme dont nous parlons, il faut toutefois interroger avec soin la nationalité, le caractère et le tempérament qui peuvent être des causes naturelles d'agitation ou de calme, et lui enlèvent alors toute son importance. Il faut savoir également qu'il est des formes torpides où la stupeur et l'absence d'agitation sont des signes d'une grande gravité.

F. **Respiration.** — L'état de la respiration a une signification considérable. A peu près normale dans la fièvre légère, elle présente quelquefois seulement une activité en rapport avec l'intensité de la fièvre dans les cas complets. Mais dans les cas graves, elle est toujours troublée ; elle se montre d'abord fréquente et anxieuse au début, et lorsque, après la fièvre, elle devient lente et suspirieuse, elle est presque toujours un signe de mort. Dans les cas d'apparence moins grave où elle n'a pas été anxieuse au début, si elle devient lente et suspirieuse à la fin, elle m'a paru annoncer la mort avec tout autant de certitude, et bien que la gravité des autres symptômes n'indiquât pas cette terminaison.

En conséquence, j'attache la plus grande importance à l'état de la respiration pour le pronostic : normale pendant toute la maladie, elle est presque toujours d'un pronostic heureux ; fréquente et anxieuse au début, surtout si elle coïncide avec une grande agitation et une fréquence insolite du pouls, elle constitue un symptôme très inquiétant ; lente et suspirieuse après la période fébrile ou à la fin, elle est un signe presque certain de mort, et l'indice de l'atteinte profonde portée à l'hématose et à l'innervation.

G. **Fonctions digestives**. — *Langue et bouche.* — L'aspect de la langue est variable, mais presque toujours anormal ; dans quelques cas rares seulement elle reste humide, molle et sans coloration ni enduit, pendant toute la première période ; elle peut même ne s'altérer que légèrement pendant la seconde si le malade guérit ; mais dans la grande majorité des cas, elle est grise avec un liséré légèrement rouge aux bords et à la pointe, dès le début, et devient sèche, plus rouge et plus pointue à mesure que la maladie avance. Qnand elle est sèche, tremblante et rouge dès les premiers jours, c'est toujours un symptôme très grave ; elle devient fréquemment alors le siége d'une hémorrhagie qui peut la colorer en noir et qui, par sa continuité, entretient sa mollesse, ce qui la distingue de la langue rôtie des autres fièvres graves.

Du reste, l'état de la langue n'est pas toujours en rapport avec les autres symptômes de la digestion, la soif et le vomissement, par exemple ; il paraît plutôt local que symptomatique, et peut présenter des variétés qui l'éloignent beaucoup de ce qui s'observe habituellement. Ainsi, en 1852, à Saint-Pierre, au début de l'épidémie, voici l'aspect que présentait cet organe dans un grand nombre de cas : forme globuleuse, couleur blanche uniforme, aspect cotonneux avec papilles desséchées et saillantes ; ce n'est que vers la fin de la deuxième période que la rougeur apparaissait.

Quelques auteurs ont signalé le gonflement des gencives supérieures comme un symptôme de fièvre jaune. Je ne l'ai jamais observé au début, et quand il se montrait dans la seconde période, c'était le précurseur presque certain d'une hémorrhagie ; or, l'hémorrhagie buccale est fréquente dans toutes les formes de fièvre jaune.

La saveur amère de la bouche n'est pas la règle, et ne se rencontre guère qu'avec un enduit limoneux de la langue et consécutivement à des vomissements bilieux ; c'est un symptôme d'embarras gastrique, état assez rare d'ailleurs.

*Soif.* — La soif est un symptôme qu'il faut noter ; elle éclaire non-seulement le diagnostic, mais encore le pronostic. Elle est presque toujours vive dès le début, et dépasse les limites de celle d'un accès de fièvre simple ; quelquefois elle devient insupportable, et constitue un véritable tourment pour le malade, quand les boissons lui sont interdites ou qu'il n'ose pas en prendre pour ne pas provoquer les vomissements, plus douloureux encore que l'abstinence. Son absence, assez rare, si elle n'est pas toujours un signe négatif, surtout dans les cas légers, est du moins un symptôme favorable. Quand la guérison doit avoir lieu, elle s'apaise pendant la seconde période ; elle augmente, au contraire, quand c'est la mort qui doit arriver. Elle n'est pas toujours en rapport avec le vomissement, surtout au début, où celui-ci manque souvent.

*Vomissement.* — Le vomissement est un des symptômes les plus constants et les plus caractéristiques. Celui qui a quelquefois lieu à l'invasion n'a pas grande signification et peut s'arrêter pour ne plus reparaître, mais celui qui apparaît à la fin du deuxième ou troisième jour est un signe de maladie complète et grave ; quelquefois pourtant il n'y a encore que des nausées à la fin de cette première période, et ce n'est que pendant la seconde que le vomissement s'établit. J'ai dit qu'il y a des épidémies où ce symptôme est le caractère dominant, tandis qu'il y en a d'autres, celles de la saison fraîche particulièrement, où il est plus rare ; les cas sporadiques de cette saison en sont aussi assez souvent dépourvus. Il faut traverser plusieurs épidémies pour bien constater ces différences.

Au début, il ne se compose que des boissons ingérées, et plus rarement de bile verte ou jaune ; il reste souvent bilieux, ou plutôt aqueux et grisâtre jusqu'à la fin ; mais dans les cas qui doivent succomber, il prend d'emblée ou finit par prendre les différents aspects que nous avons reconnus à la matière noire, excepté cependant celle de matière pultacée, qui appartient aux caractères nécropsiques. Brun d'abord ou gris et ne contenant qu'un peu de sang reconnaissable à sa couleur, il devient noir par stries ou en totalité, forme un liquide homogène, semblable à l'infusion de café noir et quelquefois à l'encre, ou se compose de deux parties, une liquide, ressemblant à l'infusion de thé vert, l'autre solide, formée de poudre ou de flocons noirs qui déposent, et ce n'est pas sa quantité autant que sa couleur qui en fait le caractère grave. Comme produit d'hémorrhagie, son abondance est quelquefois pourtant assez grande pour être considérée comme cause directe de mort ; mais il suffit qu'il contienne quelques stries noires

pour qu'on soit autorisé à porter un pronostic funeste. Parfois aussi la matière noire, ne pouvant pas être rejetée par le vomissement, prend la direction de l'intestin, ce qui est tout aussi grave pour l'issue de la maladie. J'ai dit que pendant la saison fraîche le vomissement noir manquait assez fréquemment dans les cas mortels; ce n'est donc pas toujours lui qui annonce la mort. Dans les cas de vomissements incoercibles pendant toute la durée de la maladie, ce n'est pas non plus la matière noire qui est ordinairement rendue; mais alors le vomissement s'arrête vingt-quatre heures environ avant la mort, et pendant ce temps elle se forme dans le ventricule, où on la retrouve à l'autopsie. Sa fréquence, comme symptôme, ne peut donc pas être estimée pendant la vie.

Le vomissement peut se faire par régurgitation et sans efforts, ou causer une grande anxiété, un spasme douloureux et une ardeur vive le long de l'œsophage. La douleur sentie à l'épigastre est celle de la gastrite quelquefois, de la gastralgie plus souvent. Elle irradie vers la région précordiale.

Il est important, si l'on ne veut pas s'exposer à porter un pronostic erroné, de bien déterminer les caractères de la matière noire, qu'on pourrait, par la vue seule, confondre avec de la bile foncée. Un linge trempé dans la première se colore en bistre très tranché; trempé dans la seconde, il ne donne qu'une coloration verte ou jaune. J'ai la conviction que pour avoir négligé ce moyen de diagnostic, que j'ai constaté dès mes premières observations et qui est signalé dans ma dissertation inaugurale, on a souvent pris pour de la matière noire la matière verte foncée des fièvres bilieuses hémorrhagiques. La matière noire est acide; sa partie liquide ne contient pas d'albumine; sa partie solide, quand on peut l'isoler, donne les réactions de la fibrine. Ainsi que je l'avais déjà constaté en 1842, le microscope y fait reconnaître des globules analogues à ceux du sang et plus ou moins déformés. La matière noire est donc du sang altéré, probablement par un acide, l'hydrochlorique. D'ailleurs, ce qui le prouve, c'est que le sang lui succède quelquefois dans le vomissement, ou se retrouve dans l'estomac après la mort. M. Saint-Pair a cru voir dans le fait suivant, que j'extrais de son rapport sur l'épidémie de Cayenne en 1856, l'explication de ce changement, qui tiendrait, selon lui, à ce que le suc gastrique, qui convertit le sang en matière noire, cesserait d'être sécrété.

*Obs. X.* — Deglaire, trente-cinq ans, agent de police de sûreté, tempérament sanguin athlétique, arrivé à la Guyane depuis quinze jours, est pris de fièvre jaune subitement. Céphalalgie intense, douleurs de reins,

courbatures; face vultueuse, injection foncée des conjonctives; langue blanche à son centre et à son pourtour; peau sèche, pouls dur et plein, à 100 pulsations. — Une saignée du bras, 50 sangsues aux mastoïdes, 50 grammes de sulfate de magnésie, n'amènent aucune diminution des symptômes. On administre de nouveau des purgatifs, et l'on renouvelle l'application de sangsues sans avantage marqué.

Le 3e jour, la chaleur de la peau cesse; le pouls tombe à 90; le malade n'accuse plus de douleurs à la tête ni aux lombes; il éprouve un bien-être général qui lui fait croire à l'issue heureuse de sa maladie. Cet état se prolonge pendant vingt-quatre heures.

Le 4e jour, il a de l'insomnie, des nausées; la teinte ictérique se dessine aux sclérotiques et à la peau; le pouls est régulier, à 80; les selles sont mêlées d'un peu de sang; la sécrétion urinaire reste normale, mais l'urine contient une quantité d'albumine double de celle qu'on rencontre ordinairement dans ce liquide.

Le 5e et le 6e jour, vomissements noirs très abondants, d'abord de couleur brune, puis grumeleux, de couleur noire, ressemblant à de la suie étendue d'eau; hémorrhagie par la langue, la muqueuse buccale et pharyngienne.

Le 7e jour, les vomissements noirs continuent abondants; le pouls est à 128 et la peau fraîche; le sang exsude de la muqueuse des gencives et de la langue; respiration profonde et suspirieuse. — Les toniques, vin de Madère et vin de quinquina, les astringents, le seigle ergoté, la ratanhia et le tannin, les antispasmodiques, restent sans effet.

Le 8e jour, le vomissement continue sous forme de sang non altéré, rutilant et ressemblant plus au sang artériel qu'au sang veineux. La quantité rejetée en peu d'heures est de 3 litres. Hoquet; crampes dans les jambes, anxiété extrême; pouls petit, accéléré, à 140; teinte ictérique très foncée des sclérotiques et de la peau. Le sang s'écoule de la surface de la langue, comme d'une éponge pressée. Le soir du 8e jour, les hémorrhagies de l'estomac et de la bouche fournissent une quantité de sang d'environ 4 litres; la teinte ictérique devient d'un jaune d'ocre. Dans la nuit du 8e au 9e jour, les mêmes accidents persistent. Le 9e jour, à huit heures du matin, le malade succombe, après avoir vomi 10 litres de sang, noir au commencement de la seconde période, de couleur naturelle et rutilant pendant les deux derniers jours de la maladie.

A l'autopsie, l'estomac contient 600 grammes de sang peu altéré, dont

la couleur est semblable à celui qui a été rejeté dans les derniers instants de la vie. Le tube digestif contient une grande quantité de sang couleur marc de café. Le foie est jaune-paille, de volume normal. La vessie est vide; le tissu des reins est sain. Le sang contenu dans les cavités du cœur est noir et fluide.

Le vomissement est toujours un symptôme grave quand il est répété, ou même quand, malgré son peu de fréquence, il est accompagnée de nausées continuelles; il est vraiment pathognomonique et constitue le signe le plus certain d'un pronostic funeste, quand il prend la teinte noire. Je n'ai vu personnellement, pendant la dernière période épidémique à laquelle j'ai assisté, que trois malades survivre au vomissement noir bien caractérisé, pendant le premier trimestre de 1854 à la Basse-Terre. A ma connaissance, en 1856, pendant la saison fraîche encore, deux guérisons ont été fournies par des malades de la frégate *l'Iphigénie* après vomissements noirs répétés, l'une au camp Jacob, l'autre aux Saintes. Deux ou trois autres ont encore été observées dans les divers hôpitaux de la Guadeloupe après vomissement brun mal caractérisé et peu abondant; et c'est tout. D'après d'autres auteurs, ces cas de guérison seraient plus fréquents.

*Abdomen.* — Les douleurs abdominales ne sont pas rares, mais n'ont rien de caractéristique et dépendent le plus souvent de l'emploi répété des purgatifs; elles ne sont accompagnées ni de météorisme ni de tension du ventre. Le gargouillement qu'on constate quelquefois, quand l'intestin contient quelques gaz mêlés à des matières liquides, et d'après lequel on a diagnostiqué des fièvres typhoïdes au début de certaines épidémies, ne ressemble pas à la crépitation iléo-cæcale de cette dernière maladie. Les battements épigastriques, qui étaient fréquents de 1839 à 1844 aux Antilles, ne l'ont pas été de 1852 à 1856, même dans les cas où prédominaient les vomissements. La douleur de l'épigastre provoquée par la pression a été assez fréquemment accusée; mais la cardialgie indépendante des vomissements a été rare aussi. Existe-t-il entre les battements cardiaques et la gastralgie les rapports de cause à effet que quelques observateurs ont cru voir? C'est ce qu'il est difficile d'affirmer. Dans tous les cas, leur absence ne peut pas être regardée comme un signe favorable, puisqu'on la constate dans les épidémies les plus graves.

*Selles.* — Les selles, toujours rares au début et quelquefois tout à fait supprimées depuis plusieurs jours, deviennent fréquentes pendant la seconde période; déterminées ordinairement par les purgatifs administrés

par haut ou par bas, elles peuvent aussi en être indépendantes ; sans gravité quand elles restent bilieuses, elles sont un signe de mort quand elles prennent la teinte hémorrhagique ou bien la couleur noire du vomissement. En général, l'abondance des évacuations de sang ou de matière noire par l'intestin est en raison inverse de celle qui a lieu par le vomissement. Les évacuations se font rarement par les deux voies en même temps. Au début de l'épidémie de 1852, à Saint-Pierre, et particulièrement chez les marins non acclimatés, elles présentaient souvent l'aspect cholérique, séreux et blanchâtre, et coïncidaient avec la langue cotonneuse indiquée plus haut.

H. **Hémorrhagies.** — L'hémorrhagie est considérée par plusieurs auteurs comme le caractère essentiel de la fièvre jaune. Comme symptôme clinique, cela ne doit pas être, puisqu'on la voit assez fréquemment manquer ; comme résultat de la dyscrasie du sang, seul caractère anatomique constant, cela est exact. En effet, si la sortie du sang des capillaires n'a pas toujours lieu pendant la vie, si elle ne se rencontre pas constamment après la mort, l'altération qui détruit la cohésion des molécules sanguines et augmente la fluidité du liquide sanguin n'en constitue pas moins une prédisposition constante à l'hémorrhagie, qui ne dépend plus probablement que du degré de l'altération ou de l'intensité des congestions qui s'opèrent pendant la première période. L'hémorrhagie est donc le signe le plus manifeste de la dyscrasie du sang ; et plus son apparition est hâtive, plus les effets de cette dyscrasie sont à redouter.

Dans les cas très graves elle se manifeste dès le premier jour, et presque toujours par les piqûres de sangsues ; dans les cas ordinaires, c'est du quatrième au sixième jour, quelquefois plus tard, qu'elle apparaît.

Toutefois son absence ou son existence mesurent rarement le degré de gravité de la maladie ; elle peut s'observer à la suite de la fièvre jaune la plus légère et manquer quelquefois dans la fièvre jaune la plus grave. Son abondance n'est pas davantage un élément de pronostic certain, car elle peut être à peine appréciable dans des cas mortels et donner des craintes pour la vie dans des cas qui guérissent ; sa quantité seule peut aussi déterminer la mort, comme je l'ai vu plus d'une fois. La voie par laquelle elle se produit n'est pas aussi indifférente ; pouvant avoir lieu par toutes les ouvertures naturelles, par toutes les solutions de continuité ou les desquamations artificielles du derme, et même à travers l'épiderme, comme cela arrive quelquefois au scrotum, sans qu'on puisse fixer avec quelque exac-

titude la fréquence relative ou absolue de chacun de ces siéges, on constate cependant qu'elle est rare et qu'elle n'est jamais bien grave ni bien abondante par les yeux et les oreilles, qu'elle est quelquefois de quantité insignifiante, mais très fréquente par la bouche, qu'elle est en général très rare par les voies urinaires et beaucoup moins par le vagin; mais elle est fréquente et indique un pronostic plus grave par les piqûres de sangsues, où l'on a quelquefois beaucoup de peine à l'arrêter, par les scarifications et les vésicatoires; quand elle est très abondante par le nez, bien que quelques auteurs la regardent alors comme critique, elle est toujours très grave, quand elle n'est pas constamment mortelle. Il ne faut pas oublier enfin que la matière noire ou le sang des vomissements et des selles est un produit d'hémorrhagie, la pire de toutes les hémorrhagies. Je n'ai jamais observé les sueurs de sang spontanées dont parlent quelques auteurs.

Une dernière espèce d'hémorrhagie, qui est le plus souvent mortelle, c'est celle qui siége tantôt dans le tissu cellulaire, tantôt dans les muscles des membres et du tronc, quand elle est étendue. J'ai vu les deux membres inférieurs être envahis de cette façon dans leur totalité et déterminer promptement la mort. De 1853 à 1856, à la Basse-Terre, il ne s'en est présenté que deux cas : un à la partie inférieure de la face, dans lequel tout le maxillaire fut dénudé; un autre à la partie supérieure du bras. C'est par une douleur vive, par le gonflement, la tension, la couleur ardoisée et le refroidissement de la partie, que ces hémorrhagies se font reconnaître. Quand elles se limitent, pourtant, elles sont compatibles avec la guérison et donnent lieu plus tard à des abcès.

En résumé, l'hémorrhagie, quel que soit son siége, a partout la même signification : la dyscrasie du sang. Elle n'a de caractère absolument funeste que sous forme de matière noire. Elle tue cependant quelquefois par sa seule abondance, et alors c'est par le nez, par le vomissement ou par les selles, dans le tissu cellulaire du tronc et des membres, qu'elle se fait; par les piqûres de sangsues, elle peut produire aussi ce résultat, on ne saurait trop s'en souvenir.

I. **Ictère**. — C'est l'ictère qui a servi à baptiser la fièvre jaune, et ce n'est pas sans raison, car c'est le symptôme qui frappe le plus nos sens dans l'expression la plus nette de la maladie; c'est aussi le seul qui soit constant dans les cas bien confirmés. Pas toujours pendant la vie, cependant : il est des cas où il est presque nul; mais surtout après la mort, où il ne manque jamais; et, pour mon compte, je serais porté à nier une fièvre

jaune qui, à l'autopsie, ne présenterait pas un tissu cellulaire ictérique. Dans la fièvre jaune légère, il manque souvent ; mais on sait qu'à ce degré la maladie ne parcourt pas toutes ses périodes, et ce n'est pas le seul symptôme qui lui fasse défaut.

C'est vers le troisième ou quatrième jour, et au déclin de la fièvre, que l'ictère apparaît habituellement ; quand il se montre plus tôt, dès le deuxième jour, par exemple, et qu'il coïncide avec la fièvre et le vomissement, c'est un symptôme presque sûrement mortel ; mais quand la période fébrile a été insidieuse et peu marquée, c'est quelquefois le premier symptôme qui éclaire le diagnostic. Son intensité apparente ne semble avoir aucun rapport avec la gravité de la maladie, car il peut être général, très foncé et comme critique dans des cas qui guérissent, et alors il persiste un mois entier après la guérison, ou se borner à une teinte très pâle des conjonctives, du visage ou du cou, dans des cas qui succombent. Il n'atteint que rarement le degré de l'ictère essentiel, simple ou malin.

C'est à la présence des principes de la bile dans le sang qu'est dû l'ictère, comme le prouvent les réactions de l'urine, la couleur du sérum sanguin et de la sérosité des vésicatoires ; ce genre d'altération qui, avec les hémorrhagies, constitue un des signes cliniques les plus sûrs de la dyscrasie du sang, joue probablement un rôle plus important qu'on ne le pense généralement dans les phénoménisations morbides. Quand on sera mieux fixé qu'on ne l'est aujourd'hui, d'abord sur les principes de la bile autres que la biliverdine et les corps gras qui pénètrent réellement dans le sang de certains ictériques, ensuite sur les effets que peut produire la bile altérée par une cause infectieuse introduite dans le sang, on s'expliquera plus facilement les phénomènes de stupeur, de brisement articulaire, de trouble de la respiration, de coma ou de délire, qui sont les caractères ordinaires de la deuxième période de la maladie. La guérison de certains cas où l'ictère et les évacuations bilieuses sont très marquées, comparées au danger de ceux où la suffusion bilieuse est à peine appréciable, s'expliquera aussi par la facile élimination ou la concentration de la bile. Les recherches de chimie pathologique auxquelles a donné lieu l'ictère grave, dans ces dernières années, peuvent donner l'espoir de voir ces hypothèses se changer en preuves.

L'ictère n'est pourtant pas constant, ainsi que je l'ai dit ; à certaines phases d'épidémie correspondant, suivant mon observation, à la saison fraîche, il manque dans la majorité des cas, pendant la vie, et est remplacé

par une teinte paille de la peau, qui n'est pas le véritable ictère. C'est sans doute par de semblables faits que quelques observateurs ont été amenés à regarder d'une manière générale la coloration de la peau, dans la fièvre jaune, comme le produit d'une ecchymose plutôt que comme l'effet de la suffusion biliaire, comme un ictère hémaphéique; tandis que d'autres y ont vu la preuve de l'existence de deux espèces d'ictères dans cette maladie. Pour M. Chapuis, la coloration jaune-paille, très différente de l'ictère véritable, tiendrait, comme dans la chlorose et l'anémie, à la défibrination du sang (1). Pour M. Ballot, l'examen des urines donnerait lieu d'admettre deux sortes d'ictères : l'un séreux, hémorrhagique, correspondant au début de la seconde période et coïncidant avec les urines rouges qui donnent un précipité albumineux grisâtre, mais ne se colorent pas en vert par l'acide azotique; l'autre bilieux, foncé, propre à la maladie, n'existant qu'à la fin et pendant la convalescence, et correspondant aux urines brunes, visqueuses, qui se colorent en bleu par l'acide azotique et donnent un précipité albumineux de quantité variable (2).

Il n'y a en effet d'ictère véritable dans la fièvre jaune que celui qui se décèle par la coloration bleue de l'urine à l'aide de l'acide azotique; mais s'il coïncide ordinairement avec les hémorrhagies, il n'est pas nécessairement lié à l'albuminurie, qui peut exister sans lui, au début de la seconde période. Dans les cas mortels, pourtant, il y a aussi constamment suffusion biliaire après la mort, qu'il y a eu albuminurie pendant la vie.

J. **Plaques violacées.** — Dans les cas très graves qui ont une longue durée, dans ceux qui s'accompagnent de symptômes asphyxiques, la teinte ictérique est remplacée au visage, au cou, sur les bras et sur la partie supérieure du thorax, à la paume des mains et à la plante des pieds, par des taches irrégulières ou des plaques ayant une teinte générale violacée, pourprée ou livide, qui sont dues à l'extravasation du sang contenu dans les capillaires cutanés. Je ne leur ai jamais vu les dimensions et la forme des véritables pétéchies, et elles me semblent plutôt être un genre d'hémorrhagie se rapportant aux troubles de la respiration qu'une éruption de la nature de celles qu'on rencontre dans les maladies pestilentielles. Les taches livides n'apparaissent qu'après l'ictère, et se voient pourtant quelquefois dès le deuxième ou troisième jour, ce qui est toujours un signe de grande gravité.

(1) *Moniteur des hôpitaux*, octobre 1857.
(2) *Gazette hebdomadaire de médecine*, 1858.

Une éruption miliaire, distincte des bourbouilles, se montre quelquefois à la peau, pendant la première période, et ne m'a pas paru être un signe de gravité. Mais, dans deux cas suivis de mort, j'ai observé, sur le tronc, des bulles discrètes, quoique nombreuses, de la dimension d'une pièce de 20 centimes, contenant un liquide séro-purulent et se montrant au début de la seconde période.

K. **Symptômes cérébraux.** — Dans les cas où les forces vitales paraissent le plus gravement atteintes, les centres nerveux manifestent leur souffrance dès le début par une sorte d'ébranlement ou de tremblement général, appréciable par la parole, par le pouls et par les soubresauts des tendons. C'est là un symptôme très grave qu'il ne faudrait pas confondre pourtant avec un tremblement naturel ou avec le tremblement alcoolique de certains ivrognes, et qui doit coïncider avec l'agitation et la respiration anxieuse.

Les accidents cérébraux proprement dits ne paraissent pas être l'effet de l'activité de la fièvre, car ce n'est qu'après la période fébrile, et le plus souvent vers la fin de la deuxième période, qu'ils apparaissent ou présentent leur plus grande intensité. Ils peuvent revêtir des formes très variées : ainsi, ce n'est que par un air de stupeur et par un léger dérangement dans les idées qu'une fièvre jaune qui paraissait bénigne décèle tout à coup sa gravité chez quelques malades; on ne constate parfois qu'une hallucination portant sur un seul sujet, l'intelligence restant libre d'ailleurs; mais, plus souvent, les accidents sont beaucoup plus graves et se montrent sous une des trois formes suivantes : c'est le délire aigu, gai ou triste, furieux ou tranquille, presque toujours continu, pouvant s'arrêter et être suivi de guérison, ou bien augmenter progressivement et déterminer la mort; ou bien c'est un coma plus ou moins profond, s'établissant d'emblée ou succédant au délire, presque toujours mortel s'il est continu et progressif, susceptible de guérison, si ce n'est qu'un assoupissement sans délire dont on parvient par moments à retirer le malade; enfin, ce sont des accès de convulsion sans délire, avec écume à la bouche, se déclarant quelquefois subitement au milieu d'un cas d'apparence peu grave, ou ne se montrant qu'à la fin et comme terminaison, et dans les deux cas, le plus souvent mortels.

Il est encore une espèce de souffrance des centres nerveux plus fréquente dans certaines épidémies, et contribuant beaucoup à l'aspect navrant que présentent les salles de fièvre jaune : ce sont les cris continus ou intermittents que poussent certains malades pendant deux et trois jours avant

de mourir, sans qu'on puisse déterminer la cause de leur souffrance; ils ne savent même pas dire le plus souvent d'où ils souffrent au juste, quoique leur intelligence soit intacte. J'ai observé aussi, dans quelques cas, l'hyperesthésie de la peau portée au point que le moindre contact arrachait des cris au malade. Comme on le voit, il n'est point de formes que ne puissent revêtir les symptômes cérébraux. C'est quelquefois le caractère ou la constitution du malade qui les fait pencher vers l'ataxie ou l'adynamie : rien n'est plus tranché que la différence qui existe, pour la manière dont se traduisent les souffrances, entre les méridionaux et les hommes du Nord.

L. **Urines.** — Quelquefois peu abondante et concentrée au début de la maladie, l'urine est souvent normale et ne donne pas de réaction par l'acide azotique, pendant toute la période fébrile. La suppression n'a été observée par moi le plus souvent, pendant mes dernières années de pratique, que peu de temps avant la mort, et n'a pu être considérée alors que comme un symptôme ultime qui se rencontre dans beaucoup d'autres maladies graves. Elle est beaucoup moins fréquente et moins précoce que dans le choléra. Quand elle apparaît près du début, et j'ai constaté l'absence de toute sécrétion dès le second jour chez un de mes malades qui ne présentait pas dans le moment d'autre symptôme grave, elle doit être considérée comme très fâcheuse, sinon comme toujours mortelle. Il faut, d'ailleurs, qu'elle soit fréquente dans certaines épidémies, ainsi que j'en ai eu la preuve moi-même, en 1840, pour qu'on en ait fait un symptôme de la fièvre jaune. Dans la seconde période, l'urine devient jaune ou brune, est acide, se colore en bleu verdâtre par quelques gouttes d'acide azotique dès que l'ictère apparaît, et donne un précipité gris blanchâtre d'albumine. Je ne l'ai jamais vue sanglante. Elle contient à la fin des débris d'épithélium.

L'albuminurie, sur laquelle je n'ai pas fixé particulièrement mon attention, quoique l'ayant constatée, a été signalée pour la première fois, à ma connaissance, à Surinam, en 1851, par M. Dumortier; puis à Philadelphie, en 1853, par MM. Laroche et Bache; à Lisbonne, en 1857, par M. Coutinho; à la Martinique, de 1855 à 1857, par MM. Chapuis et Ballot. Ce dernier médecin l'a étudiée avec un soin qui lui assigne un rôle important dans le diagnostic différentiel et dans le pronostic de la fièvre jaune. Ses expériences ont porté sur trois cents cas de fièvre jaune, quarante cas de fièvre paludéenne, douze cas de fièvre continue inflammatoire et trois cas de fièvre typhoïde. Dans ces trois dernières maladies, l'acide azotique n'a pas donné de précipité albumineux, à quelque époque

de leur durée qu'on ait examiné l'urine. Dans la première, voici ce qu'il a constaté :

« Pendant la première période de la fièvre jaune, ou période de réaction, les caractères physiques et chimiques de l'urine sont les mêmes que dans les fièvres précédemment indiquées : elle est plus ou moins rouge et rare, mais ne donne par l'acide azotique aucun précipité notable d'albumine.

» Dans la seconde période, ou période d'affaissement, l'urine devient de plus en plus rare, surtout du troisième au cinquième jour, où souvent on observe une suspension de la sécrétion urinaire. Celle-ci se rétablit ordinairement quand le malade franchit le sixième jour. Toutefois il n'est pas rare, même dans les cas mortels, de voir les urines rester libres pendant tout le cours de la maladie.

» Au commencement de la seconde période, l'urine est rouge, épaisse ; à mesure que la maladie se développe, elle prend une couleur rouge brun, de plus en plus foncée, et devient visqueuse.

» Traitée par l'acide azotique, elle donne un précipité albumineux, blanc grisâtre, caillebotté, variable de densité, suivant les cas et suivant l'époque de la seconde période où on l'examine. L'urine qui surmonte le dépôt albumineux conserve la couleur qu'elle présentait avant l'expérience ; elle se colore en vert à la fin de la seconde période ou pendant la convalescence.

» Soumise à l'ébullition, l'urine, dans cette seconde période, fournit un précipité albumineux grisâtre et granulé.

» L'abondance de l'albumine varie suivant la marche de la maladie. Si l'issue doit être funeste, elle augmente jusqu'à la mort ; si la terminaison est heureuse, on voit l'albumine devenir de plus en plus rare.

» Pour nous, la présence de l'albumine dans les urines est le signe le plus positif auquel se rattache le début de la seconde période dans la fièvre jaune. »

Comme on le voit, ces résultats sont très importants, et l'on ne saurait trop répéter à l'avenir les expériences destinées à les confirmer. Il reste néanmoins à déterminer les rapports de l'albuminurie avec l'état anatomique des reins. Leur intégrité apparente, dans la grande majorité des cas, autoriserait à admettre le passage de l'albumine du sang à travers leur tissu comme un résultat en rapport avec l'altération constante du sang dans les cas graves. A moins qu'il fût prouvé que l'exfoliation épithéliale des *tubuli*, qui est encore à constater par le microscope, suffit pour attribuer ce phénomène aux reins.

L'anurie de la fièvre jaune est due à un véritable arrêt de sécrétion, car le cathétérisme n'amène rien, et la vessie est le plus souvent trouvée vide à l'autopsie.

M. **Hoquet.** — Aussi rarement observé que l'anurie pendant quelques épidémies, le hoquet est pourtant mis au nombre des symptômes de la fièvre jaune. Cela ne saurait être que quand il apparaît en même temps que les symptômes graves de la seconde période, ce qui est exceptionnel ; le plus souvent, ce n'est qu'un symptôme d'agonie.

N. **Parotides.** — Les parotides sont rares aussi ; mais il est peu d'épidémies cependant où l'on n'en observe quelques cas. Celles qui apparaissent pendant la seconde période, et avant que les symptômes graves ne se soient calmés, sont mortelles, d'après mes observations ; celles qui se déclarent plus tard, comme crise, sont susceptibles de guérison. Ainsi, tandis que, pendant quatre ans, je n'en observais à la Basse-Terre que deux cas, mortels tous deux, M. Saint-Pair, en six mois, à Cayenne, en comptait dix déclarés vers le sixième jour et ne donnant lieu qu'à un décès. Mais est-ce bien là un symptôme de fièvre jaune, et ne l'observe-t-on pas aussi souvent et avec les mêmes caractères, dans d'autres fièvres graves ?

J'ai fini ce que j'avais à dire des symptômes. Les différences si importantes d'ensemble et de détail que j'ai eu à signaler font assez comprendre pourquoi les écrits nombreux qui traitent de la fièvre jaune ne concordent pas toujours entre eux et laissent tous quelque chose à désirer. C'est qu'en effet l'observation enseigne tous les jours quelque chose de nouveau sur cette maladie ; et que, à l'encontre de la peste et du choléra dont elle est la rivale en gravité, elle semble à chaque épidémie nouvelle défier l'expérience, même sur la partie de son histoire qui devrait être la mieux connue, la symptomatologie.

## ARTICLE V. — MARCHE, DURÉE ET TERMINAISON.

La marche de la fièvre jaune est essentiellement continue, à paroxysme unique et à périodes distinctes. Les complications avec les fièvres endémiques d'origine palustre, dans la saison où elles règnent, ont pu seules en imposer pour l'existence d'une fièvre jaune intermittente. Avant d'avoir bien étudié et bien constaté les combinaisons de la fièvre paludéenne avec tout le règne pathologique des climats de la zone torride, j'ai cru, au com-

mencement de ma pratique, sans y attacher toutefois l'idée de l'étiologie palustre, reconnaître des cas de fièvre jaune à marche intermittente. Plus expérimenté aujourd'hui, je vois toujours dans la fièvre jaune dégagée de toute combinaison une fièvre essentiellement continue et non paludéenne.

C'est sur la foi du livre de M. Maher, qui jouissait, à plus d'un titre, d'une grande faveur parmi les chirurgiens de la marine, qu'au début de ma pratique coloniale, en 1839, je m'étais mis en quête de la fièvre jaune intermittente. Comme il arrive souvent quand on se propose un but, j'ai cru d'abord trouver ce que je cherchais ; et ce n'est que par une plus longue observation que je suis arrivé à me corriger moi-même et à comprendre la véritable portée des observations de M. Maher.

Voici, d'après ce confrère distingué, la manière dont a apparu la fièvre jaune intermittente sur la frégate l'*Hermione*, à la Vera-Cruz : « Dès le mois d'avril (1839), un matelot fut atteint à bord de fièvre intermittente pernicieuse, sans symptôme de fièvre jaune ; plus tard, des hommes à peine convalescents de cette dernière affection contractèrent la fièvre intermittente ; enfin la fièvre intermittente pernicieuse et la fièvre jaune se développèrent ensemble chez les mêmes individus. »

Dans cette marche de l'épidémie, il est facile, comme on voit, de faire la part de la fièvre paludéenne et celle de la fièvre jaune. Mais, quand l'auteur arrive à décrire, sous le titre de fièvre jaune intermittente, le développement simultané des deux fièvres, on ne reconnaît plus dans les faits particuliers qu'il donne et qu'il a dû choisir comme des types, ni dans la description générale de la maladie, un seul des symptômes pathognomoniques de la véritable fièvre jaune, c'est-à dire l'ictère, le vomissement noir, l'hémorrhagie. Il se contente de citer la céphalalgie, la lombalgie, les troubles de la respiration, les battements épigastriques et l'odeur de l'haleine, comme caractérisant la maladie. L'autopsie, qui aurait pu fournir au moins la preuve anatomique, n'est pas donnée une seule fois.

Une analyse plus détaillée de ces faits prendrait trop de place ici, et je dois me borner à dire que, dans ma pensée, ceux qui sont familiarisés avec la pathologie endémique des régions torrides, et qui connaissent les fréquentes combinaisons de la fièvre palustre avec toutes les autres maladies, ne peuvent voir dans les cas de fièvre jaune intermittente de M. Maher que des fièvres paludéennes inflammatoires, ataxiques, algides, subissant l'influence épidémique.

Quant à la théorie étiologique à l'aide de laquelle cet observateur

cherche à expliquer la fusion des deux maladies, et qui est basée sur la complexité des miasmes des marais de la Vera-Cruz, par suite du mélange des matières végétales et des matières animales qu'on y rencontre, elle me paraît très contestable, et n'est d'ailleurs donnée par lui que comme une hypothèse.

Les complications de fièvre intermittente ou rémittente ont été rares à Lisbonne en 1857. « Si la fièvre jaune n'était que l'exagération de la fièvre paludéenne, ajoutent les auteurs du rapport officiel sur cette épidémie, elle devrait avoir gagné certains quartiers de la capitale, et surtout l'Alcantara, où ces fièvres sont endémiques. »

Tous les observateurs ne s'accordent pas sur le nombre des périodes. Les uns en décrivent trois, les autres deux seulement ; je me range parmi ces derniers, et je ne reconnais même souvent qu'une seule période. D'abord, pour tout le monde la maladie peut consister seulement en une période fébrile ou de réaction, soit qu'on pense qu'il y ait arrêt apporté à la marche par le traitement, soit qu'on reconnaisse là, comme je le fais, un degré particulier de bénignité ; mais pour tout le monde aussi il existe une forme tellement grave et tellement rapide que symptômes et périodes se trouvent confondus dans un même chaos où s'engloutit presque immédiatement la vie. Ce n'est donc que quand la maladie a assez de durée et de régularité dans son évolution qu'on peut bien compter ses périodes ; alors, en effet, il y a, après le paroxysme, une modification tellement rapide des symptômes qu'on ne peut pas se refuser à admettre une phase complétement nouvelle. Mais ce n'est qu'en raison même de l'absence de symptômes apparents que ce changement frappe, et, dès qu'on en constate un, il appartient à la dernière période. C'est un passage plus ou moins rapide, ce n'est pas une étape signalée par des symptômes dans la marche de la maladie.

D'ailleurs, dans les maladies à trois périodes, en général, la seconde est la période d'état ; ici ce ne serait qu'une rémission, une transition.

Une chose remarquable cependant, c'est la sécurité trompeuse que fait naître ce moment transitoire, chez le médecin quelquefois, quand il est peu expérimenté, chez le malade plus souvent : celui-ci demande à manger, se lève et marche même. Il faut une certaine expérience pour apercevoir le danger qui se cache derrière cette apparence de bien-être et qui n'a pas de signe arrêté. Le nom vulgaire de *mieux de la mort*, qui lui était donné autrefois, ne trouve que trop souvent sa justification.

Nous avons déjà indiqué la durée de la maladie en donnant le tableau des symptômes. Nous ne ferons que la rappeler brièvement : la fièvre jaune légère ne dure que trois à quatre jours ; celle dont la marche est comme foudroyante peut enlever le malade en moins de deux jours ; celle qui parcourt régulièrement ses périodes dure de cinq à sept ou neuf jours en tout, qu'elle soit mortelle ou qu'elle guérisse ; il n'y a guère que la terminaison typhoïde qui la fasse durer au delà.

Maladie essentiellement aiguë, elle n'a en réalité que deux terminaisons, la guérison ou la mort ; mais l'une et l'autre, avant d'avoir lieu, peuvent passer par des états particuliers qu'il est utile de connaître. La guérison arrive presque sans convalescence, quand la maladie a été légère ; la convalescence est longue, au contraire, et laisse les forces vitales longtemps épuisées ou seulement affaiblies, quand elle a été complète et un peu grave. Aucun phénomène étranger ne vient la troubler le plus souvent ; il n'est pas rare pourtant de voir se réveiller les maladies endémiques qui ont précédé : ainsi, dans la saison fraîche surtout, et chez les sujets soumis précédemment à l'infection palustre, on voit se déclarer des accès de fièvre intermittente qui semblent être une sorte de terminaison. Il en est de même de la dysenterie, quand un malade atteint de cette endémie vient à être pris de fièvre jaune intercurrente ; j'ai recueilli l'observation d'une dysenterie ancienne ravivée par la fièvre jaune et ayant déterminé la mort ; deux fois, à la Basse-Terre, des abcès du foie ont été trouvés à l'autopsie chez des malades atteints précédemment d'hépatite chronique. Ce sont là des coïncidences fortuites et non des terminaisons propres de la maladie.

Mais une terminaison presque toujours fatale et heureusement rare, c'est l'état typhoïde de forme cérébrale ; la stupeur, le délire tranquille et plus souvent le coma apparaissent vers le septième jour ; l'ictère persiste, le vomissement s'arrête et la maladie peut aller jusqu'au vingt et unième jour, comme cela est arrivé quelquefois. J'ai observé aussi une véritable aliénation suivie de mort, ou seulement des hallucinations d'une certaine durée à la suite de la fièvre jaune.

Les abcès des membres sont assez rares, moins pourtant dans certaines épidémies ; ils sont dus souvent, comme je l'ai dit, à des foyers hémorrhagiques du tissu cellulaire envahis par l'inflammation. Les éruptions furonculaires sont comme épidémiques dans quelques cas, tant elles sont fréquentes. Quant aux parotides, nous avons déjà dit que c'était plus souvent

une complication qu'une terminaison ; elles n'apparaissent pourtant quelquefois qu'après que tout danger a cessé.

## ARTICLE VI. — DIAGNOSTIC.

La plus grande difficulté du diagnostic de la fièvre jaune vient de l'existence, dans les mêmes localités qu'elle et le plus souvent contemporainement, de fièvres endémiques d'origine palustre ou autre. Dans ces climats, où la gastrite aiguë est très rare, où la fièvre typhoïde n'est qu'exceptionnelle, où l'hépatite a des allures facilement reconnaissables, certaines formes de ces fièvres peuvent seules en imposer pour la maladie qui nous occupe.

Ainsi, il est très difficile de distinguer, au début, une fièvre jaune légère d'une fièvre simple à forme inflammatoire et à marche continue, comme il en existe toujours aux Antilles. Si n'était l'existence d'une épidémie de fièvre jaune et l'hémorrhagie ou l'ictère peu prononcés qui terminent quelquefois la maladie à ce degré, on ne pourrait pas affirmer, *à priori*, par l'examen seul des symptômes, à quelle maladie on a affaire. Il ne semble manquer à la fièvre inflammatoire continue que la cause épidémique pour devenir fièvre jaune. Les symptômes dont nous avons le plus appris à nous défier pendant ces dernières années, sont le frisson initial et la transpiration abondante, qui accompagnent quelquefois aussi bien la fièvre jaune, même grave, que la fièvre inflammatoire d'origine palustre. Toutes les fois que l'injection des yeux, l'agitation et les douleurs caractéristiques existent en même temps qu'eux, on ne devra pas en tenir compte, et agir en vue de la maladie épidémique.

Cette hésitation, qui ne peut exister qu'au début et n'a d'ailleurs que peu d'inconvénients dans les cas légers, cesse bientôt pour les cas graves et dès qu'apparaissent les symptômes caractéristiques de la seconde période. Mais à cette date avancée il peut y avoir encore méprise : ainsi, il existe une fièvre endémique grave ne se montrant que chez les créoles et chez les Européens acclimatés ou créolisés, dont quelques-uns des symptômes offrent assez d'analogie avec la fièvre jaune grave, pour que bon nombre d'observateurs, ceux qui sont étrangers aux hôpitaux militaires surtout, aient cru pouvoir en faire une espèce particulière, qu'ils appellent fièvre jaune des acclimatés et des créoles : c'est la fièvre dite rémittente-bilieuse, bilieuse-hémorrhagique, bilieuse-hématurique. C'est d'une doc-

trine étiologique qui ferait de la fièvre jaune une maladie paludéenne, qu'on part pour établir l'identité de cette fièvre avec la fièvre bilieuse, bien qu'on ne soit même pas d'accord sur l'origine de celle-ci. Mais s'il est vrai qu'il y ait souvent des rapports entre elles, les différences sont encore plus nombreuses, et se rencontrent dans toutes les particularités qui les concernent. Nous n'examinerons que les points principaux qui ont rapport à cette question d'étiologie et de symptomatologie.

1° On se fonde surtout sur la géographie pour établir l'identité de la cause. La fièvre paludéenne, en effet, est endémique dans les climats où se trouve confinée la fièvre jaune ; mais son domaine ne se borne pas à ces climats ; s'étendant à presque tout le globe, il devait embrasser les climats chauds comme les climats tempérés. Ce n'est pas d'ailleurs sur la seule distribution des foyers, c'est plus encore sur leurs caractères géologiques que reposent les différences. Le sol palustre est, en effet, la condition essentielle de l'existence de la fièvre intermittente sous tous les climats ; les bords de la mer, sans considération de nature du sol et seulement dans une circonscription limitée des climats chauds, sont les lieux où s'observe la fièvre jaune. Les foyers les moins entachés de paludisme sont même ceux où elle sévit de préférence. Leurs rapports géographiques ne sont donc qu'une coïncidence ; leurs différences topographiques sont, au contraire, des caractères essentiels de cause.

Mais la fièvre jaune a ses malades comme elle a ses foyers ; elle respecte ceux qu'elle a touchés une première fois, et n'atteint que les étrangers qui se trouvent transportés dans ses climats. La fièvre paludéenne, au contraire, a un personnel de malades aussi nombreux et divers que ses foyers sont répandus et variés. Celle-ci a de plus une tendance toute particulière aux rechutes et aux récidives, surtout dans les climats où elle se rencontre avec la fièvre jaune, et finit par déterminer un genre de cachexie que ne produit jamais cette dernière fièvre, maladie essentiellement aiguë.

Plusieurs autres conditions pourraient encore être comptées au nombre des différences étiologiques de nos deux maladies ; mais elles sont sujettes à contestation, et je m'en abstiens ici.

2° Quant aux caractères symptomatiques, il faut forcer beaucoup les analogies pour leur trouver des ressemblances, soit dans l'ensemble, soit dans les détails. Une foule d'objections se présentent pour repousser toutes les assertions qu'on avance sur ce sujet.

D'abord, je le répète, la fièvre jaune n'est pas l'exagération, le degré le plus grave des fièvres endémiques qui règnent dans les mêmes climats qu'elle, comme on l'a dit. Elle a ses formes bénignes, comme ces fièvres ont leurs formes graves ; elles ne se complètent donc pas réciproquement, et c'est parallèlement, par degrés de gravité, qu'il faut examiner les analogies de symptômes que présente notre fièvre avec la fièvre bilieuse, seule forme de la rémittente paludéenne avec laquelle on voudrait la confondre. A son degré le moins grave, la fièvre bilieuse, dont la fièvre de Madagascar est le type, débute, pendant le stade de froid, par tous les symptômes de l'état bilieux : ictère, excrétions bilieuses abondantes et on ne peut mieux caractérisées par les vomissements, les selles et les urines ; ce n'est pas sans raison qu'on l'a appelée *accès jaune ;* ces caractères ne font qu'augmenter pendant le paroxysme. La fièvre jaune légère est une fièvre inflammatoire, c'est-à-dire caractérisée par l'injection vasculaire, par la suffusion sanguine, par la coloration rouge de toute l'enveloppe extérieure. Quelle analogie de symptômes peut-il donc exister entre cet état sanguin et l'état bilieux ?

Reste la fièvre bilieuse grave ou bilieuse hématurique, dont on fait la fièvre jaune des créoles et des acclimatés, à cause des analogies qu'on croit voir entre leurs symptômes graves : ictère, vomissement, hémorrhagie. Mais les caractères mêmes des symptômes qu'on invoque comme preuve de leur identité suffisent pour établir leur diagnostic différentiel. — L'ictère bilieux est inséparable de la fièvre bilieuse et en est le premier symptôme ; il manque assez souvent pendant tout le cours de la fièvre jaune ou n'apparaît ordinairement que vers le milieu de sa durée. — Le vomissement est aussi inséparable que l'ictère de la première, et est toujours composé de bile, comme les autres excrétions ; dans la seconde, il manque quelquefois tout à fait, se compose aussi souvent de boissons ingérées seulement que de bile, et n'est vraiment caractéristique que quand il est formé par la matière noire sous toutes ses formes. Si le vomissement de bile verte foncée a quelque ressemblance de couleur avec une des variétés du vomissement noir, il est certain qu'il manque de tous les caractères, autres que la couleur apparente, que nous avons reconnus à celui-ci. — L'hémorrhagie n'a jamais dans la bilieuse hématurique l'abondance et la variété de siége qu'elle présente dans la plupart des fièvres jaunes graves. Elle ne s'observe guère dans la première que par les voies urinaires, tandis qu'elle n'affecte presque jamais ce siége dans la seconde. Les plaques hémorrha-

giques de la peau, les foyers sanguins du tissu cellulaire et des muscles, appartiennent en propre à la fièvre jaune.

Elles ont cependant un caractère séméiotique commun, l'albuminurie, qu'elles doivent à leur élément hémorrhagique, et dont les conditions de date, d'apparition et de marche demandent à être mieux connues pour servir de signes distinctifs.

3° Comme caractères anatomiques différentiels, le gonflement avec ramollissement de la rate est aussi fréquent dans la fièvre paludéenne qu'il est rare dans la fièvre jaune. La décoloration anémique et la consistance particulière du foie dans celle-ci, ne ressemblent pas à la congestion sanguine ou bilioso-sanguine dont il est ordinairement le siége dans celle-là.

Je ne crois pas utile de pousser plus loin cette analyse. La fièvre jaune n'est point une fièvre paludéenne, pas plus qu'elle n'est une rémittente bilieuse, ou bilieuse hématurique ; et je fais cette double distinction pour ceux qui ne regardent pas cette dernière comme une maladie paludéenne.

## ARTICLE VII. — PRONOSTIC, MORTALITÉ.

Le pronostic varie essentiellement suivant le degré de gravité de la maladie, mais il peut être porté d'une manière à peu près absolue pour chacun de ces degrés. Pour la fièvre jaune légère, il est toujours favorable ; pour la fièvre jaune très grave, il est le plus souvent funeste ; et pour celle de moyenne intensité, il est encore très sérieux, puisque la mort arrive dans un tiers des cas environ. La saison a peu d'influence sur ces résultats, et le petit nombre des cas pendant les périodes de repos épidémique n'y change rien ; mais à chaque recrudescence nouvelle la constitution épidémique semble se modifier, car le pronostic change ; c'est du moins ce qui est arrivé de 1852 à 1856 à la Guadeloupe. Ce qui autorise à croire que c'est le génie de l'épidémie qui fait le danger, c'est que la diminution du chiffre des malades ou les variations dans les phénoménisations morbides n'ont pas le pouvoir de le modifier.

Quelques symptômes, cependant, peuvent être considérés comme sûrement funestes, ou à peu d'exceptions près. Tels sont : le pouls très fréquent, au-dessus de 108, au début, surtout s'il est irrégulier ou tremblant ; l'injection très prononcée des yeux accompagnant les autres symptômes graves ; l'agitation extrême coïncidant avec le tremblement de la parole et des mouvements ; la respiration haute et anxieuse au début, lente et suspi-

rieuse à la fin; l'ictère et le vomissement apparaissant dès le deuxième jour ; les hémorrhagies précoces par les piqûres de sangsues, avec teinte noirâtre et forme ecchymotique de ces piqûres ; les hémorrhagies très abondantes par le nez ou par l'anus, surtout si le sang est noir ; le coma ou le délire continus et très prononcés ; le hoquet ou la suppression des urines rapprochés du début de la maladie ; l'augmentation progressive de l'albumine dans les urines de la deuxième période, quand elles ne sont pas supprimées ; les parotides apparaissant pendant la deuxième période ; enfin, et par-dessus tout, le vomissement noir bien caractérisé.

Quant à la mortalité générale des épidémies, exprimée par des chiffres si variables, suivant les époques, suivant les localités, et souvent même suivant les médecins d'une même localité, il ne faut attribuer ses différences, tellement étranges qu'elles font tour à tour de la fièvre jaune une des maladies épidémiques les plus insignifiantes ou un des fléaux les plus redoutables pour l'humanité, qu'à la proportion très inégale pour chaque épidémie des cas légers et des cas graves. En moyenne, son chiffre est de 1 sur 3 ; mais on comprend que si les cas légers l'emportent de beaucoup en nombre sur les cas graves, comme cela est arrivé à la Guadeloupe en 1852 et en 1855, il peut ne plus atteindre que 1 sur 7 ou 8, tandis que si ce sont les cas graves qui dominent de beaucoup, comme en 1854, il s'élève jusqu'à 60 pour 100 et plus encore dans certains moments. Les chiffres intermédiaires correspondent toujours à une prédominance proportionnelle des cas légers ou des cas graves.

Le tableau suivant, qui donne le mouvement général de la fièvre jaune par année, de 1851 à 1857, dans chacune de nos deux colonies de la Martinique et de la Guadeloupe, est la preuve de ce que j'avance :

| ANNÉES. | MARTINIQUE. | | | GUADELOUPE. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Traités. | Morts. | Proportion p. 100. | Traités. | Morts. | Proportion p. 100. |
| 1851....... | 178 | 24 | 12,9 | » | » | » |
| 1852....... | 1422 | 367 | 25,8 | 1152 | 164 | 14,1 |
| 1853....... | 198 | 69 | 34,8 | 372 | 108 | 29,1 |
| 1854....... | 1 | » | » | 568 | 242 | 42,2 |
| 1855....... | 558 | 82 | 14,7 | 140 | 63 | 45,0 |
| 1856....... | 1210 | 309 | 25,5 | 136 | 68 | 50,0 |
| 1857....... | 862 | 282 | 31,6 | 216 | 78 | 36,1 |
| TOTAUX.. | 4429 | 1133 | 25,5 | 2584 | 723 | 27,9 |

Quatre années sur six, la mortalité a été beaucoup plus forte à la Guadeloupe qu'à la Martinique, et il a suffi d'une seule année bénigne, l'année 1852, où le nombre des cas a atteint presque la moitié du chiffre total de la période épidémique, pour faire descendre la mortalité générale de la première colonie presque au niveau de celle de la seconde.

Voici, comparativement, les chiffres de l'épidémie de Lisbonne en 1857 :

| MOIS. | TRAITÉS. | MORTS. | PROPORTION p. 100. |
|---|---|---|---|
| Septembre | 519 | 198 | 38,1 |
| Octobre | 2607 | 968 | 37,1 |
| Novembre | 1735 | 671 | 38,6 |
| Décembre | 300 | 95 | 31,6 |
| TOTAUX | 5161 | 1932 | 37,4 |

Les illusions auxquelles se laissent entraîner quelques médecins sur la supériorité de leur traitement doivent tomber devant cette appréciation sévère. Si ces médecins se refusaient d'ailleurs à admettre cette dychotomie des degrés de gravité pour base de leurs statistiques, convaincus, comme je l'étais moi-même autrefois, que les fièvres jaunes qui s'arrêtent à la seconde période sont des cas graves enrayés par le traitement, je leur proposerais de décomposer leur épidémie en de courtes périodes de temps; ils verraient alors que ce même traitement, qui a presque toujours réussi pendant l'une, a presque constamment échoué pendant l'autre. C'est ainsi que l'épidémie de 1852, à la Basse-Terre, qui n'a donné pour résultat général que 1 mort sur 7 malades, a présenté une période où, sur 14 hommes entrés en un jour, 9 ont succombé. C'est encore ainsi que j'ai vu mourir plus de 3 malades sur 5 en 1854, après n'en avoir perdu que 3 sur 40 au commencement de 1853, et que je n'en perdais plus que 1 sur 6 vers le milieu de 1855, toujours par la même médication.

Pense-t-on d'ailleurs que s'il existait un genre de traitement qui pût faire varier la mortalité d'une maladie aussi connue et aussi redoutée que la fièvre jaune, de 14 pour 100 à 64,7 pour 100 (1), ce traitement ne fût pas bien vite généralisé ?

(1) Ce sont les chiffres extrêmes de la dernière période épidémique à la Basse-Terre.

## ARTICLE VIII. — ÉTIOLOGIE.

A. **Géographie.** — Les foyers endémiques de la fièvre jaune sont restés concentrés jusqu'ici sur les rivages du golfe du Mexique et des grandes Antilles. Ses invasions épidémiques s'éloignent tous les jours de plus en plus de ses foyers primitifs, et je ne vois pas qu'il soit possible de leur tracer une limite. L'hémisphère sud qu'elle avait abandonné depuis longtemps, l'océan Pacifique qu'elle n'avait pas encore visité il y a quinze ou vingt ans, viennent d'en être le théâtre, et Lisbonne indemne depuis 1731 a été envahi en septembre 1857. C'est par le Brésil, en 1849, qu'a commencé pour nous la dernière période épidémique, et c'est Cayenne, en 1850, qui a été la première atteinte parmi nos colonies de l'Atlantique.

C'est toujours sous forme épidémique et à des intervalles de plusieurs années qu'elle apparaît dans nos petites Antilles où quelques cas sporadiques sont seulement observés pendant certaines années d'immunité; mais ces apparitions se font avec une périodicité telle, qu'on ne peut se refuser à reconnaître qu'elles trouvent dans ces localités une prédisposition particulière, et qu'elles n'y sont pas seulement un accident. De cette endémicité à longues périodes à l'endémicité ordinaire il y a loin, toutefois, et si les fièvres inflammatoires permanentes aux Antilles ont des rapports avec la fièvre jaune légère, il leur manque cependant la cause épidémique, qui seule donne naissance à la fièvre jaune complète.

On peut établir la graduation suivante pour la fréquence des épidémies de fièvre jaune au point de vue géographique : épidémies annuelles dans les foyers endémiques du golfe du Mexique et des grandes Antilles; périodes épidémiques de plusieurs années revenant à six ou dix ans d'intervalle dans la chaîne des petites Antilles; épidémies accidentelles et de durée variable, se déclarant dans des climats lointains des deux hémisphères ayant plus ou moins de rapports de saison avec les climats torrides.

B. **Topographie.** — *Miasme.* — Parmi les divers éléments étiologiques, admis et commentés par tous les auteurs, c'est l'influence des lieux qui semble déterminer plus particulièrement la nature et le caractère spécial de la cause de la fièvre jaune. C'est, en effet, dans quelques régions du globe seulement et sur les points limités de ces régions, les bords de la mer, ou des fleuves où pénètre la mer, et non ailleurs, quoi qu'on dise,

qu'existent ses foyers endémiques ou qu'elle naît accidentellement. Or, la météorologie de ces points étant commune à une foule d'autres lieux où elle ne se développe jamais spontanément, ce n'est qu'aux émanations, aux miasmes probablement de nature spécifique auxquels ils donnent naissance, avec le concours obligé, cependant, des éléments météorologiques, qu'on peut l'attribuer. Cette cause est donc primitivement une émanation du sol des localités maritimes, et elle se distingue des autres effluves telluriques, de ceux du sol palustre, par exemple, qui s'y mêlent dans plusieurs lieux et avec lesquels on pourrait la confondre, par sa source limitée au voisinage des bords de la mer, souvent avec absence d'eau douce, par les conditions météorologiques nécessaires à son développement, par les symptômes et les lésions anatomiques auxquelles elle donne naissance, et par l'impuissance bien constatée du sulfate de quinine pour en arrêter les effets.

Les foyers endémiques du miasme de la fièvre jaune sont dits ses *foyers d'infection*, et pour tout le monde ils jouent le premier rôle dans l'étiologie de la maladie. Mais foyer d'infection n'est pas ici synonyme de foyer infect, malgré le soin que prennent la plupart de ceux qui en parlent de décrire les éléments de fermentation putride qu'ils y placent. Il est bien certain que la fièvre jaune se déclare aussi bien sur les plages ou dans les ports les mieux entretenus, que sur les points qui sont dans des conditions tout opposées ; et que l'observation la plus attentive ne saurait signaler dans ces foyers aucun changement qui puisse expliquer l'apparition de l'épidémie. Tout ce qui a été dit là-dessus n'est qu'hypothèse.

C'est dans les lieux infectés que les navires puisent aussi leurs épidémies. Parmi ceux, en grand nombre, qui ont été envahis à Cayenne ou aux Antilles pendant cette dernière période, il n'en est pas un seul où la maladie se soit déclarée spontanément. L'opinion des médecins de notre marine, exprimée dans leurs rapports officiels, est unanime sur ce point ; et, pour moi, qui ai été à même de constater les appréciations erronées que portent souvent sur l'état sanitaire d'un port les médecins qui y passent peu de temps avec leur navire, pendant les repos épidémiques, je sais ce qu'il faut penser des assertions qui se basent sur l'absence de la fièvre jaune à terre pour conclure au développement spontané de la maladie à bord. Quant aux foyers endémiques du golfe du Mexique et des grandes Antilles, où la cause de la fièvre jaune est permanente, il n'est pas nécessaire qu'il y règne actuellement une épidémie pour que les navires qui y ont séjourné voient la maladie éclater parmi leur équipage.

Les explications auxquelles sont obligés de recourir ceux qui croient à la génération spontanée de la fièvre jaune sur les navires, explications qui consistent à placer la cause première du mal, tantôt dans la nature des bois de construction, tantôt dans les émanations des matières organiques accumulées dans le fond du navire, tantôt dans la nature fermentescible de certaines cargaisons, suffiraient seules pour faire repousser cette doctrine. Pourquoi ces causes très réelles d'insalubrité générale n'ont-elles jamais déterminé l'explosion de la fièvre jaune pendant les navigations lointaines de l'Inde et de la Chine, où pourtant elles se développent autant et plus qu'ailleurs? Il faut reconnaître, néanmoins, que si le miasme ne prend primitivement naissance que dans les foyers terrestres que nous avons indiqués, il trouve, cependant, dans les dispositions intérieures, dans l'arrimage et dans le matériel d'armement ou de chargement d'un navire, des causes de concentration et de permanence plus ou moins indépendantes du personnel de l'équipage. Toutes les fois qu'à la suite d'une épidémie ou à une époque un peu avancée de sa durée, on fait quelque mouvement dans l'arrimage d'un navire, soit dans les soutes, soit dans la calle, soit même dans le faux-pont seulement, on est presque sûr de voir renaître momentanément la maladie si elle a cessé, ou se multiplier si elle existe encore. Quelquefois, après le débarquement de l'équipage dans un but de prophylaxie, pendant plusieurs jours, pendant un mois même, si le navire n'a pas été complétement évacué ou suffisamment purifié et qu'il y reste encore un germe de maladie, on voit les hommes à peine rentrés retomber malades. Il semblerait même résulter de quelques faits qu'une épidémie interrompue par le transport du navire dans des latitudes froides, comme Terre-Neuve, le cap Horn, a pu renaître deux et trois mois après son interruption. Pour ce qui est de son apparition première après le départ des lieux infectés, elle peut avoir lieu à des époques très variables, sans qu'il soit possible de méconnaître l'influence du point de départ. Dans le rapport du conseil de santé de Lisbonne, sur l'épidémie de 1857, sont consignés plusieurs faits de cette apparition à long terme de la maladie sur les navires ; et les membres de ce conseil estiment que c'est encore plus par les effets que la cause se propage alors, que par les hommes ou l'atmosphère propre du navire.

La ténacité des causes d'infection à bord est donc un fait très remarquable, et ce fait est assurément très propre à faire attribuer aux conditions hygiéniques du navire l'origine directe d'une épidémie, plus facile

à comprendre ainsi que par la filiation qui la fait remonter plus haut. Il faut avoir vécu longtemps dans les foyers de la fièvre jaune et avoir constaté toutes les variations de date des explosions épidémiques qui se font par leur influence, pour reconnaître la cause première qui leur a donné naissance.

L'endémicité et l'état sanitaire actuel des localités visitées par un navire bien constatés, car c'est presque toujours de là que part l'erreur, et la manière dont se comportent les épidémies à bord étant bien connue, je ne crains pas d'affirmer qu'il est toujours possible de remonter à l'influence primitive des lieux. C'est là une vérité qui domine toute l'étiologie de la fièvre jaune, et à laquelle on substitue en vain les hypothèses les moins admissibles, afin d'expliquer, par la génération spontanée des foyers d'infection nés dans le navire, les faits irrécusables d'importation qu'on se refuse à attribuer à la transmissibilité de la maladie par l'infection provenant des malades.

Pour toutes ces raisons, auxquelles je crois inutile de donner plus de développement ici (1), je considère que la fièvre jaune reconnaît pour cause essentielle et primitive un infectieux propre à certaines localités maritimes, un miasme spécifique ; et pour cause générale et secondaire, la météorologie des pays chauds.

C. **Météorologie.** — Mais comment faut-il comprendre ce concours de la météorologie ? Est-ce par l'action combinée de tous ses éléments, ou par l'action particulière d'un ou de plusieurs d'entre eux ? Malgré la prédominance de la température dans cette étiologie, on ne saurait admettre que c'est à son élévation seule que la cause spécifique doit de se former et de produire ses effets ; son degré absolument nécessaire ne peut pas être déterminé, bien qu'il ne puisse pas descendre au-dessous d'une certaine limite ; on sait seulement que, sous les tropiques, ce n'est pas toujours au moment de son exagération que les épidémies se déclarent. Il est probable que c'est l'élévation de la moyenne thermométrique annuelle qui caractérise les climats chauds, qu'il faut seule accuser ; aussi n'est-ce qu'après les étés chauds qui ont maintenu le thermomètre assez longtemps dans ces conditions pour établir l'assimilation avec ces climats, que certains points des régions tempérées sont susceptibles de se laisser envahir par la fièvre jaune. Les données manquent, toutefois, je le répète, pour fixer rigoureu-

(1) Voyez *Spécificité de la fièvre jaune* (*Archives générales de médecine*, février 1853). — *Études sur les maladies maritimes* (*Gazette médicale*, année 1851).

sément le chiffre au-dessous duquel la moyenne thermométrique ne doit pas descendre dans ces cas. L'action de la pression atmosphérique est une des moins connues, quoique peut-être une des plus importantes ; celle de l'humidité n'est pas bien déterminée non plus et ne doit pas s'estimer par l'abondance exceptionnelle de la pluie, car c'est souvent après et pendant une grande sécheresse que le fléau exerce ses ravages ; si les observateurs des courtes épidémies ne s'accordent pas sur ces conditions, ceux qui ont assisté aux longues périodes épidémiques savent qu'elles peuvent s'observer toutes ; quant à celle de l'électricité atmosphérique que le défaut d'instruments exacts ne permet pas de mesurer rigoureusement, elle a sans doute une grande influence, si l'on en juge par l'effet passager des orages, pendant lesquels on voit les malades s'agiter, pousser des cris, sortir de leur lit et courir dans les salles ; enfin les vents dépendant du sud sont justement accusés d'exercer une action aggravante sur le caractère et la marche des épidémies, mais n'ont qu'une part très indirecte dans leur production, attendu que c'est quelquefois après une longue série de vents d'est qu'elles se déclarent.

L'action isolée des éléments de la météorologie est donc difficile à bien caractériser et se constate mieux comme cause accidentelle que comme cause générale et essentielle de la maladie. C'est leur combinaison, ou pour mieux dire les saisons qui exercent l'influence la plus marquée sur le retour périodique des épidémies, et sur leur apparition première ou accidentelle dans une localité. L'hivernage et son arrière-saison sont les époques annuelles des épidémies dans les foyers endémiques. Ils le sont aussi dans les foyers intermédiaires qui appartiennent à la zone tropicale, comme les petites Antilles ; mais là, comme le terrain est toujours préparé pour l'explosion, il suffit souvent d'une cause occasionnelle, comme l'importation d'un germe par un navire infecté, ou l'arrivée de troupes européennes pendant une période épidémique, pour faire naître ou renaître une épidémie pendant la saison fraîche. Il n'est pas une des localités envahies par les dernières épidémies où ces faits ne se soient observés. Les épidémies accidentelles qui frappent les localités situées plus ou moins loin des climats endémiques ou épidémiques, comme l'Espagne, le Portugal, le nord et le sud de l'Amérique, ont encore plus besoin d'une météorologie toute spéciale pour se développer ; et ce n'est jamais qu'à la fin ou à la suite des étés qui ont présenté cette météorologie pendant un temps suffisant, qu'elles éclatent.

Quelle action exerce la météorologie sur la production du miasme ? On

ne parviendra sans doute jamais à résoudre cette question que par des hypothèses ; mais je crois que celle de la fermentation putride, qu'on ne fait aucune difficulté d'admettre pour des besoins de doctrine, est encore moins probable ici que pour le miasme palustre. Les éléments matériels de cette fermentation manquent encore plus fréquemment là où se déclare la fièvre jaune que là où existe la fièvre endémique, et la seule force catalytique semble être plutôt encore l'intermédiaire entre la météorologie et le sol, que le ferment putride.

Mais la météorologie ne borne pas son action à la production de l'infectieux épidémique, elle agit puissamment aussi et peut-être essentiellement sur l'organisme humain, pour la détermination de l'aptitude morbide. Sans les modifications physiologiques qu'elle imprime aux sujets non acclimatés, la cause infectieuse n'aurait peut-être pas de prise. Toutefois, la nature de cette modification est difficile à définir ; car, si elle s'attaque surtout à la circulation chez les sujets pléthoriques, elle doit porter sur d'autres fonctions chez ceux qui se trouvent dans des conditions inverses de constitution ou d'accoutumance au climat. La chaleur élevée est encore ici la caractéristique de la météorologie ; mais elle ne s'isole pas cependant des autres éléments dont l'action combinée doit toujours être considérée comme indispensable aux effets physiologiques produits par le climat sous la zone torride.

D. **Causes prédisposantes.** — Je n'ai jamais pu constater aucune prédisposition à la fièvre jaune, dans l'âge, dans le sexe, ou dans la profession. Les enfants et les vieillards arrivant d'Europe sont peu nombreux dans nos Antilles ; cependant les mousses des navires du commerce, qui ont représenté pour nous les premiers, et les vieux militaires, qui ont quelques rapports avec les seconds, n'ont pas été plus à l'abri que les adultes. Les sœurs hospitalières de Saint-Paul et les sœurs institutrices de Saint-Joseph, qui sont la classe de femmes européennes la plus nombreuse que nous observons, fournissent aussi une proportion de malades et de morts qui ne le cède pas à celle des hommes. D'une troupe de comédiens arrivée en 1852 à Saint-Pierre, les femmes furent atteintes en aussi grand nombre et tout aussi gravement que les hommes. La statistique de l'épidémie de Lisbonne, en 1857, constate cependant, comme on l'avait fait précédemment pour toutes les épidémies d'Europe, une proportion bien différente de cas et de décès en faveur des vieillards, des enfants et des femmes (1).

(1) Rapport au gouvernement sur l'épidémie de Lisbonne en 1857, de M. Siguera-Pinto.

Les professions de soldat et de marin sont à peu près les seules auxquelles appartiennent nos malades des hôpitaux coloniaux ; mais si l'on considère qu'elles exposent particulièrement aux fatigues corporelles et aux influences météorologiques, il sera permis de penser qu'elles n'agissent qu'en favorisant les causes occasionnelles et hygiéniques.

Les tempéraments eux-mêmes ne sont pas des prédispositions absolues ; si ce sont relativement les tempéraments sanguins et pléthoriques qui fournissent le plus de malades, c'est que les sujets non acclimatés, surtout ceux qui arrivent de France, présentent habituellement cette disposition physiologique ; mais dans les conditions de non-acclimatement, les tempéraments nerveux, lymphatiques ou bilieux, ne sont pas plus que les autres exempts de fièvre jaune. Toutefois, les tempéraments bilioso-nerveux, à cause de leur impressionnabilité seulement, sont ceux qui me semblent les plus compromis.

Les constitutions fortes ou faibles n'ont pas non plus une aptitude particulière à contracter la maladie. Dans la statistique de Lisbonne, ce sont les constitutions moyennes qui sont le plus atteintes ; et les hommes épuisés par les endémies de nos colonies ne sont guère plus épargnés que les autres.

Le défaut d'acclimatement, voilà la principale, peut-être la seule cause prédisposante. Mais j'ai déjà dit comment on doit entendre ici l'acclimatement. Ce n'est pas seulement la modification physiologique plus ou moins profonde produite dans l'organisme par un séjour prolongé dans les pays où règne endémiquement la fièvre jaune, ou dans ceux qui ne sont sujets qu'aux épidémies périodiques de cette maladie ; car au moment où éclata l'épidémie de la Martinique, en 1851, toute la garnison avait quatre et cinq ans de colonies, et les militaires des différents corps qui la composaient, éprouvés presque tous par les endémies paludéenne et dysentérique, et souvent plongés dans l'anémie la plus prononcée, fournirent autant de malades et de morts que les marins arrivés depuis quelques mois ou quelques jours seulement. A la Pointe-à-Pitre, cependant, où l'épidémie était moins grave, la différence en faveur des militaires fut très sensible. On voit d'ailleurs des hommes traverser pendant trois et quatre ans les recrudescences les plus intenses d'une période épidémique, et n'être atteints qu'à une époque avancée de cette période, souvent dans un moment où elle semble s'être calmée ; ces faits, qui peuvent quelquefois être attribués au passage d'un foyer morbide dans un autre, quand il y a eu déplacement,

m'ont semblé le plus souvent inexplicables autrement que par une réceptivité qui, n'existant pas primitivement, peut s'établir par des circonstances qui nous échappent.

Les chances d'immunité paraissent pourtant en rapport direct avec le temps de séjour dans les foyers ; mais il n'y a d'acclimatement acquis que pour ceux qui ont traversé une précédente période épidémique sans avoir quitté le pays, et qui tous ont été plus ou moins imprégnés du principe épidémique, surtout pour ceux qui ont eu une première attaque de fièvre jaune complète. Ainsi se comprennent la fièvre jaune des créoles qui ont fait une longue absence de leur pays et celle des enfants nés entre deux périodes épidémiques, cas fort rares cependant, quoique constatés par des hommes dignes de confiance. Peut-elle aussi atteindre quelques créoles qui ne sortent point de leur climat, comme le disent quelques médecins? Cela doit arriver bien rarement; je n'en ai observé aucun cas. Toutefois, l'immunité dont jouissent les créoles n'étant due probablement qu'aux influences endémiques latentes que nous avons admises, je comprends qu'elle puisse disparaître dans quelques circonstances particulières, telles que l'habitation sur des points élevés et éloignés du littoral, par exemple (1). On conçoit aussi de cette manière pourquoi, dans les pays qui ne sont pas exposés à des retours périodiques d'épidémie et qui ne sont envahis qu'accidentellement et à de grands intervalles, au Sénégal et à Cayenne par exemple, les indigènes comme les Européens sont également frappés. La race n'est pas d'ailleurs un préservatif absolu : j'ai déjà dit que deux coolies immigrés sont morts de fièvre jaune à Marie-Galante en 1855, et qu'en 1830, au Sénégal, les nègres ont été fort maltraités. Enfin il faut admettre comme pour toutes les maladies des cas d'immunité absolue, et ils sont assez nombreux.

L'acclimatement m'amène à parler des récidives. Elles ont été fréquentes d'une année à l'autre, après une première attaque de fièvre jaune légère, incomplète, pendant la période épidémique que je viens de traverser; et probablement celles qu'on a signalées dans d'autres épidémies ne tenaient qu'à cette propriété de récidiver que possède la fièvre jaune légère, contrairement à la fièvre jaune confirmée et complète. Cette observation s'appuie sur un nombre de faits assez nombreux pour qu'il ne soit pas douteux pour moi que la fièvre jaune qui n'a pas parcouru ses deux périodes ne préserve pas sûrement de la fièvre jaune grave. Après une pre-

(1) Sur le continent de l'Amérique centrale ces faits sont encore plus marqués.

mière atteinte de fièvre jaune grave bien constatée au contraire, je n'ai pas observé une seule récidive. Mais quelques faits m'ont prouvé qu'après un long séjour dans les régions tempérées, les malades qui ont déjà été éprouvés une première fois, finissent par perdre le bénéfice dont ils jouissaient.

*Observation* XI. — Le nommé Belval (Pierre), matelot du *Parnasse*, âgé de vingt-neuf ans, cheveux blonds, constitution moyenne, grande taille, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 28 juillet 1852. Il accuse, depuis quatre jours, de la faiblesse, de l'inappétence, de la céphalalgie, et est pris, le 28 au matin, à trois heures, de frissons violents, prolongés, cessant et se renouvelant, suivis enfin de sensation vive de chaleur et de céphalalgie intense ; il n'y a pas eu de transpiration.

Cet homme affirme avoir déjà été atteint de fièvre jaune à la Guadeloupe, il y a huit ans, et donne de cette maladie une description d'après laquelle il est impossible de la méconnaître ; il a eu l'ictère, les vomissements et les hémorrhagies.

1er *jour*. — A son entrée, les symptômes de la première période sont complets et très prononcés, il y a de plus des symptômes d'embarras gastrique. — Saignée de 500 grammes le matin et sangsues aux mastoïdes, sinapismes, compresses froides, lavement purgatif ; saignée de 400 gram. le soir.

2e *jour*. — Il n'y a pas eu de sommeil ; les douleurs sont presque dissipées, la peau reste chaude et sèche, la langue est rouge sur les bords, pas de nausées, soif vive ; urines libres et rouges, deux selles provoquées. — Sangsues aux tempes et aux mastoïdes, compresses froides au front et à l'épigastre, frictions citronnées, lavement purgatif, sinapismes.

3e *jour*. — Un peu de sommeil, pouls descendu de 100 à 80 pulsations, toujours de la chaleur, rougeur de la langue, urines rouges et selles provoquées, douleurs nulles. — Compresses froides, frictions, lavement purgatif, 2 pédiluves sinapisés.

4e *jour*. — Sommeil, cessation complète de la fièvre, soif et langue un peu rouge. — Limonade froide seulement.

5e *jour*. — La fièvre se réveille sans les douleurs, la langue est moins rouge, quatre selles naturelles, blanches et séreuses. — Potion avec huile de ricin.

6e *jour*. — Agitation et chaleur sans fréquence ni plénitude de pouls, quatre selles blanches sans coliques, urines pâles, teinte ictérique des conjonctives. — 2 pédiluves, 2 demi-lavements laudanisés.

7[e] *jour.* — Ictère prononcé, agitation, chaleur de la peau, pouls lent et plein, hémorrhagie de la langue et des gencives, six selles blanches, urines bilieuses. — Gargarisme et lavement astringents.

8[e] *jour.* — Mêmes symptômes, faiblesse, espèce de mal de mer sans vomissements, pas de selles. — Gargarisme astringent, bouillon de viande dégraissé, vin de Madère coupé avec de l'eau.

9[e] *jour.* — Le calme et le sommeil sont revenus, les hémorrhagies continuent encore pendant six jours, et l'ictère persiste. Le malade est nourri par les bouillons et le vin, et sa convalescence se raffermit. Il sort le trentième jour, ayant l'ictère très prononcé et encore faible.

Il ne manque à cette observation que les vomissements; la rougeur de la langue et de la bouche n'était que le précurseur de l'hémorrhagie et non un symptôme de gastricité. C'est un exemple de longue durée de l'hémorrhagie et de l'ictère, et aussi un cas de récidive, si l'on s'en rapporte au dire du malade, qui était précis et significatif.

E. **Causes occasionnelles.** — Pour ceux qui sont plongés dans un foyer épidémique et qui sont toujours plus ou moins imprégnés par la cause infectieuse, tous les troubles profonds de la circulation, de l'innervation, des fonctions digestives, de la transpiration cutanée, peuvent devenir cause immédiate de fièvre. Ainsi l'insolation, les courses et les travaux au soleil; la peur de la maladie, les émotions pénibles ou les chagrins profonds; les excès d'aliments et surtout ceux de boissons, quand on n'y est pas habitué; les coups d'air ou les suppressions de transpiration, sont souvent, non toujours, suivis immédiatement de l'invasion de la maladie et accusés par les malades eux-mêmes. L'insolation est de toutes ces causes la mieux constatée, peut-être parce qu'elle est la plus fréquente. Enfin, malgré la tendance assez naturelle à donner une cause accidentelle à une maladie grave, on est obligé de reconnaître ici que la cause épidémique suffit souvent seule à l'explosion des symptômes.

F. **Transmissibilité.** — L'incertitude qui règne aujourd'hui encore sur la propriété contagieuse de la fièvre jaune me semble la meilleure preuve des difficultés qui s'attachent à cette question et de l'impossibilité de la résoudre d'une manière absolue dans un sens ou dans un autre. Il faut peu s'étonner de l'assurance avec laquelle les écrivains, qui n'ont jamais assisté au grand drame des épidémies, posent des lois ou établissent comme acquises à la science des vérités qui ne sont que des doutes pour les observateurs les plus consciencieux. On se forme plus facilement une opinion

d'après des lectures que d'après l'observation directe ; mais les médecins praticiens savent la confiance qu'il faut accorder aux opinions ainsi formées.

Il y a dans la transmissibilité de la fièvre jaune une question de théorie et une question de faits ; la première non moins importante que la seconde, attendu que c'est toujours d'après des idées théoriques qu'on interprète les faits, mais aussi plus obscure et plus incertaine, parce qu'elle roule souvent sur des mots dont la signification est loin d'être la même pour tout le monde. Il ne suffit donc pas d'avoir vu beaucoup de faits, beaucoup d'épidémies pour donner son opinion sur cette importante question, il faut encore dire comment on la comprend personnellement, et s'expliquer sur les mots. C'est ce que je vais tâcher de faire le plus brièvement possible.

*Théorie.* — Les maladies qui sont susceptibles de se transmettre d'un individu malade à un individu sain, et qui sont dites contagieuses, reconnaissent deux agents différents de transmission : les virus et les miasmes ; deux modes de genèse : la germination sur place et l'absorption par les téguments interne et externe.

Les maladies qui puisent leur cause primitive dans les effluves émanés du sol, et qui sont dites infectieuses, n'ont qu'un mode de genèse : l'absorption pulmonaire ou cutanée ; un agent de transmission : l'infectieux, le miasme qui imprègne l'atmosphère des foyers d'infection.

Ces deux genres de maladies se touchent donc par un mode de production commun, mais s'éloignent par la provenance première de leur agent de transmission similaire, qui est toujours le malade pour les premières, toujours le foyer local d'infection pour les secondes.

Toutefois, il est admis en pathologie générale que l'infection peut se transmettre d'un individu malade à un individu sain, comme la contagion ; que seulement ce n'est pas par le contact, mais par l'air ambiant, à l'égard duquel le malade joue en quelque sorte le rôle de foyer.

L'importabilité n'est qu'une conséquence de la transmissibilité.

Les faits d'importation d'épidémie par les navires infectés sont trop nombreux aujourd'hui pour pouvoir être niés ; on diffère encore seulement sur leur interprétation. L'accord sur les faits est déjà une grande conquête sur l'autocratisme des idées de Chervin ; le dissentiment sur l'interprétation n'est, de la part de beaucoup de dissidents, qu'un reflet de doctrines systématiques que le temps dissipera.

Pour ces derniers le foyer d'infection d'un navire peut prendre sa source

dans l'atmosphère d'un port infecté, ou se former de toute pièce par les seules conditions hygiéniques du bâtiment ; et dans les deux cas, sans aucune influence des malades, l'épidémie s'entretient à l'intérieur par les causes qui l'ont formée, ou s'étend au dehors par la seule expansion de l'atmosphère épidémique. On oublie que, dans la théorie ancienne de l'infection où on s'obstine à s'emprisonner, la maladie ne se contracte pas et ne peut pas se multiplier hors des foyers primitifs. On pourrait expliquer ainsi, tout au plus, des cas isolés ou endémiques comme on le fait pour la fièvre paludéenne, mais jamais les épidémies qui s'étendent à une grande ville ou à toute une contrée.

Pour ceux qui croient à la spécialité des foyers de la fièvre jaune et à sa transmissibilité hors de ces foyers par l'infection provenant des malades, c'est toujours primitivement par l'atmosphère des foyers spéciaux ou par l'introduction de malades à bord, que se forment les foyers d'infection dans les navires ; par la cohabitation, dans des espaces fermés et resserrés, des malades avec les bien portants, que naît et s'entretient l'épidémie ; par la libre communication du navire et des malades avec les habitants du pays d'arrivée, que se propage la maladie et que peut se constituer une épidémie. Le rapport officiel de la commission extraordinaire de santé publique sur l'épidémie de Lisbonne, en 1857, va plus loin, et accuse les vêtements et les objets formant la cargaison encore plus que les hommes et le navire. La fièvre jaune est importable, ajoute-t-il, parce qu'elle se transmet par les hommes et les marchandises ; elle doit donc être réputée contagieuse.

Il ne faut plus que la constatation des faits auxquels ces principes peuvent s'appliquer pour pouvoir apprécier à sa juste valeur la transmissibilité de la fièvre jaune ; et, afin de se dépouiller de toute préoccupation dans cette appréciation, il convient d'éviter le mot impropre de contagion pour qualifier le mode de propagation de la maladie, qui est réellement l'infection.

*Faits.* — Tout ce qui s'observe sur les faits de transmission au sein des foyers endémiques, à terre, peut presque toujours trouver son explication dans la seule infection des lieux, et ne frappe que ceux dont les idées sur la transmissibilité sont déjà arrêtées, ou qui, du moins, observent dans le sens de ces idées. Aussi est-ce hors de ces foyers qu'il faut chercher des preuves qui puissent frapper tout le monde, et les faits d'importation sont ceux qui sont le plus propres à les fournir.

Pendant la première épidémie que j'observai à la Martinique, de 1839 à 1844, je vivais au milieu du foyer d'infection, et quand j'écrivis ma thèse, en 1842, je pus annoncer que je n'avais constaté aucun cas de contagion, dans le sens que je prêtais alors à ce mot, c'est-à-dire avec les idées d'incompatibilité entre l'infection et la contagion. Toutefois, je prenais mes réserves ; car j'avais été frappé de la manière dont se comportait l'épidémie à bord des navires qui formaient la station des Antilles à la même époque. Quand, pour éclaircir mes doutes, je fis, d'après les rapports de chirurgiens-majors embarqués pendant cette période, l'enquête que j'ai publiée dans la *Gazette médicale*, en 1851, j'arrivai à ces conclusions : 1° que la fièvre jaune ne s'était pas déclarée une seule fois spontanément à bord des nombreux navires qui avaient été atteints par l'épidémie, avant qu'ils n'eussent séjourné quelque temps sur les rades infectées, et qu'il y avait lieu de penser, dès lors, que le navire ne renferme pas en lui-même, et indépendamment des localités, les éléments de production de la fièvre jaune ; 2° qu'au contraire, les malades venus du dehors ont une influence très manifeste sur le développement du foyer épidémique, attendu qu'en les débarquant au fur et à mesure qu'ils se déclarent, on peut prévenir l'épidémie et en arrêter les progrès ; 3° que le foyer épidémique n'est établi que quand plusieurs hommes ont contracté la maladie à bord ; 4° que dans ces cas on ne peut faire cesser l'épidémie qu'en débarquant tous les malades et tous les hommes exposés à l'être, en changeant le mouillage insalubre contre un autre reconnu plus salubre, et en purifiant l'atmosphère du navire par les moyens usités ; 5° que tant qu'on n'a constaté que des cas contractés à terre, et qu'aucun signe inquiétant n'existe parmi l'équipage, le débarquement immédiat des malades et les appareillages fréquents, afin de ne pas laisser le navire plongé longtemps dans l'atmosphère infectée, sont presque toujours parvenus à prévenir l'épidémie ; 6° qu'enfin les navires qui se sont tenus dans un bon mouillage et à bonne distance du rivage, s'interdisant toute communication avec la terre, ont pu souvent se préserver de tout accident.

Même enquête et même résultat pour tous les navires de guerre qui ont fait campagne ou station à la Guyane et dans la mer des Antilles de 1850 à 1857. Pas un seul n'a vu la maladie se déclarer spontanément et avant d'avoir mouillé sur une rade infectée ; la plupart en ont été atteints pendant leur séjour ou quelque temps après leur départ ; quelques-uns, qui en ont été plus sérieusement frappés, ont servi d'agents de transmission de

l'épidémie d'un point à un autre, et ces faits, sur lesquels l'attention était éveillée, ont tellement frappé tout le monde, cette fois, que l'importation n'est restée douteuse pour personne. J'en citerai quelques-uns.

Quand des personnes étrangères viennent se plonger dans l'atmosphère épidémique d'un navire transporté loin des tropiques, et qu'elles contractent la fièvre jaune, comme cela a été constaté deux fois au port de Brest, en 1802, sur un lieutenant de douane resté plusieurs jours à bord du vaisseau le *Tourville*, et en 1856 sur un magasinier et un garde sanitaire appelés par leur service à bord de la *Fortune*, à l'arrivée de cette corvette des Antilles ; comme cela a été vu maintes fois en pleine mer pendant les guerres du premier empire, quand, après un combat, le vainqueur, pour prix de la victoire, trouvait la fièvre jaune sur le navire vaincu ; alors, dis-je, les faits ne trouvent pas de contradicteurs, attendu qu'ils s'expliquent aussi bien par le foyer d'infection du navire et indépendamment de toute influence de l'équipage, que par les émanations infectieuses provenant des malades ; la question reste subordonnée à celle des causes premières de l'infection.

Mais quand c'est l'équipage infecté qui sort de son navire et va porter la maladie à celui qui ne l'est pas, il n'est pas possible d'accuser le navire. Or, les faits de cette nature sont authentiques et ont été observés par les Anglais comme par les Français ; on en trouve des exemples dans le livre de Caillot. Nous en avons enregistré un qui s'est passé à bord de l'*Armide*, en 1854. Un artilleur ayant fait son temps de colonie à la Guadeloupe, embarque sans dire qu'il est malade, dans la crainte d'être retenu à terre ; il se couche en arrivant à bord et meurt au bout de trois jours. Quatre jours après, quatre hommes, qui étaient ses voisins de hamac, sont atteints successivement de fièvre jaune, et guérissent ; le foyer d'infection ayant eu peu de durée et d'intensité, la maladie s'arrête là. Le fait suivant, qui s'est passé au camp Jacob en juin 1856, appartient à la même catégorie. La caserne de l'artillerie, à la Basse-Terre, étant envahie par l'épidémie, on fait monter au camp les artilleurs qui n'ont pas encore eu la maladie. Trois de ces militaires, atteints de l'infection avant de monter, entrent à l'hôpital et y meurent. La sœur qui les soigne et qui est depuis cinq mois seulement dans la colonie, tombe malade et présente les accidents les plus graves de la fièvre jaune, dont elle guérit cependant. Elle n'était descendue à la Basse-Terre qu'une fois, et depuis assez longtemps pour qu'il ne fût pas permis de faire remonter sa maladie à ce voyage. Aucun cas n'existait au camp

avant l'arrivée des artilleurs, aucun ne s'est déclaré après celui de la sœur.

Quant aux faits d'épidémie par importation, qui étaient si universellement acceptés au commencement de ce siècle, et contre lesquels s'est retournée l'opinion, entraînée par les ardentes convictions et par le courage persévérant de Chervin, on a cru en voir l'explication dans l'existence d'éléments d'infection locale et d'une météorologie analogue à celle des climats intertropicaux, et l'on n'a tenu compte qu'à titre de coïncidence de l'arrivée de navires envahis par l'épidémie. Mais, s'il faut avoir égard aux causes adjuvantes que la météorologie et la topographie de certaines localités peuvent apporter au développement de la fièvre jaune, il faut se souvenir cependant que les foyers primitifs de la maladie ont leurs climats particuliers ; et si dans les régions qui en sont éloignées et dont le climat diffère, on constate toujours l'arrivée d'un navire infecté avant l'explosion d'une épidémie, il faut bien voir dans ces deux faits autre chose qu'une simple coïncidence. Nous ne reviendrons pas sur les événements qui sont loin de nous pour faire voir que c'est ainsi que les choses se passent toujours ; nous nous bornerons à mentionner les faits les plus récents, et peut-être verra-t-on enfin des preuves dans leur nombre toujours croissant.

Voici comment le docteur Smith raconte l'apparition de la fièvre jaune à Guayaquil : « Dans l'été de 1842, deux étrangers arrivent de la Nouvelle-Orléans, où règne la fièvre jaune, franchissent l'isthme de Panama et s'embarquent sur la *Reine-Victoria*, en partance pour Guayaquil ; ils sont pris de fièvre pernicieuse le jour de leur embarquement, et huit jours après ils sont morts. Plusieurs passagers succombent à la même maladie pendant la traversée, d'autres arrivent malades à Guayaquil en août, où la santé générale est bonne. Le bâtiment ayant besoin de réparations, on y fait venir des ouvriers de la ville. Peu après ceux-ci tombent malades à leur tour et propagent par la ville la maladie dont ils sont atteints, et qui, disparaissant pendant les saisons froides, revient tous les ans, jusqu'à 1845, pendant les fortes chaleurs. » On ne peut pas élever de doute sur la nature de ces fièvres pernicieuses qui ont causé tout ce mal, quand on sait comment se diagnostiquent presque toujours les premiers cas d'une épidémie par les médecins qui ne sont pas familiarisés avec la fièvre jaune.

Le docteur Lallemant nous apprend que, le 30 septembre 1849, le

brick américain *Brazil*, venant de la Nouvelle-Orléans et touchant à la Havane, entre dans le port de Bahia ; ce bâtiment a perdu deux hommes pendant la traversée et ne fait pas quarantaine. Le 3 novembre, un médecin de la ville est appelé chez un Brésilien, garçon de boutique, qui meurt trois jours après de la fièvre jaune. Le capitaine du *Brazil* avait été quelquefois dans cette boutique, et quatre personnes qui avaient des relations avec ce capitaine sont également mortes de la même fièvre. Le 18 novembre, les navires voisins du *Brazil* sont envahis, puis la ville et les environs même. Pendant que l'épidémie sévit à Bahia, un vaisseau français quitte ce port et se rend à Pernambuco, où il est reçu sans quarantaine, bien qu'il eût perdu aussi deux hommes dans le trajet. Les malades sont portés à l'hôpital, où plusieurs autres personnes sont frappées de la maladie ; dans ce port et dans la ville, le fléau fait de nombreuses victimes. Le conseil sanitaire de Bahia ayant déclaré que la maladie n'était pas contagieusé, deux navires partis de ce port sont reçus à Rio, à partir du 13 décembre. Dès le le 28, le docteur Lallemant reçoit à la station de la Santa-Cruz deux marins atteints de fièvre jaune probable, et, en janvier, plusieurs cas ne laissant plus de doute sur la nature de la maladie. L'auteur suit le mal dans tous les autres ports et dans l'intérieur du Brésil, et signale l'immunité de la ville de Maranhao, située sur une île et préservée, dit-il, rigoureusement par un cordon sanitaire. La maladie ayant cessé de sévir pendant la saison froide, et ayant reparu depuis à deux reprises et sans importation, il en conclut que la fièvre jaune est endémique au Brésil.

Pour l'épidémie du Pérou et du Chili, en 1852, qu'on attribuait à tort, suivant le docteur Smith, à l'arrivée d'une pauvre embarcation de Chinois malades à Callao, elle est due, d'après cet auteur, aux émigrants allemands qui ont quitté Rio-Janeiro au moment où la fièvre jaune y sévissait, et qui, en route, ont perdu quelques-uns de leurs malades. A mesure que ces voyageurs gagnaient des zones plus froides, la maladie diminuait en intensité, et, arrivés au cap Horn, elle s'éteignit entièrement, pour reparaître à mesure que le navire remontait le long de la côte ouest de l'Amérique. A l'arrivée à Callao, la mortalité à bord était assez sensible. Les émigrants allemands sont transportés à Lima, où ils continuent à endurer la fièvre jaune, qui reste confinée parmi eux pendant la première année, ne faisant sentir qu'une influence de malaise à la population, et s'éteint pendant la saison froide. Mais en mars 1853, la maladie reparaît, et cette fois parmi les habitants comme parmi les étrangers ;

elle s'éteint de nouveau avec les fraîcheurs, reparaît en 1854, et en 1855 et 1856 elle atteint une telle intensité, que le pouvoir législatif siégeant à Lima est obligé de changer de résidence. Dans cette même année, elle s'étend à Valparaiso et à Santiago.

M. Schnepf, qui rapporte tous ces faits (1), conclut avec leurs auteurs à l'existence de miasmes transmissibles dans un milieu favorable, mais indépendants des malades atteints de fièvre jaune; d'autres penseront sans doute que les malades y sont pour quelque chose.

En 1850, à Cayenne, l'épidémie commença par le bateau à vapeur le *Tartare*, qui venait de remplir une mission au Para, où régnait la fièvre jaune, et y était resté une vingtaine de jours sans avoir de malades. A son retour, au commencement de novembre, on débarqua son lest pour laver la cale, et dix jours après, le 21, l'épidémie éclata à bord. Quelques jours après, le 15 novembre, la goëlette la *Thérèse*, chargée de bœufs et ayant un équipage nègre, arrivant aussi du Para, mouillait auprès et au vent du *Tartare*, et plusieurs de ses bœufs mouraient aussitôt après leur débarquement. Il y avait déjà plusieurs jours que les malades du *Tartare* étaient traités à l'hôpital, quand l'épidémie éclata en ville. Le premier malade fut un habitant qui avait été déjeuner à bord du *Tartare*.

Cette épidémie a pourtant été considérée par la commission de santé, qui en a donné la relation officielle, comme née spontanément. On crut se rappeler plus tard qu'avant l'arrivée du *Tartare*, un sergent nommé Pradier, mort d'une fièvre caractérisée alors de pernicieuse apoplectique, avait présenté les symptômes de la fièvre jaune, que plusieurs cas de mort prompte avaient eu lieu, et que les maladies endémiques avaient un caraccractère inusité (2).

En 1855, dans la même colonie, l'épidémie suivit encore l'arrivée du Para, le 12 mai, d'un navire ayant des bœufs et qui fut déchargé par l'équipage du *Gardien*, parmi lequel apparut le premier cas, le 18 mai. Ce navire perdit seize hommes sur vingt-cinq, dans l'espace d'une dizaine de jours. (Rapport de M. Riché.) De plus, le *Flambeau*, qui fut également atteint, était arrivé aussi du Para, le 10 mai. M. Saint-Pair, constatant l'apparition consécutive et successive de plusieurs cas sur divers points qui

(1) *Union médicale*, 1858.

(2) M. le médecin en chef Laure a réfuté ces appréciations rétrospectives, en ce qui concerne le sergent Pradier, dans un rapport au Ministre daté du 29 juillet 1852 (Archives du ministère des colonies).

ont peu de relations entre eux, conclut cependant au développement par l'atmosphère.

La première invasion de l'épidémie à la Martinique en septembre 1851, fut généralement attribuée à un développement spontané, ou, pour parler plus exactement, son origine ne fut pas recherchée. Seul, peut-être, je remarquai que les premiers cas avaient suivi de près l'arrivée à Fort-de-France, venant de Cayenne et de Saint-Domingue où régnaient des épidémies, de navires infectés et admis à la libre pratique. Ce ne fut que progressivement que l'épidémie s'établit; elle se concentra d'abord à Fort-de-France, et ne s'étendit à Saint-Pierre, où je me trouvais, qu'en juillet 1852. Toutefois, nous avions déjà essuyé deux bouffées épidémiques localisées, l'une en novembre 1851, au séminaire, et l'autre, en janvier 1852, à l'hôpital militaire, où la *Sybille*, arrivant de Fort-de-France, envoya ses malades en traitement.

La seconde invasion dans la même colonie s'est opérée en septembre 1855, à Fort-de-France; à quelques jours de distance et par une cause semblable, à Saint-Pierre. Ce sont les passagers de la corvette la *Recherche*, arrivant de Cayenne, qui communiquent la maladie à l'hôpital et à la caserne d'artillerie de la première ville, d'où elle part avec les militaires évacués de ce dernier établissement sur le fort Desaix, le Marin et la Trinité, pour se transmettre aux garnisons de ces localités. C'est le navire de commerce la *Pauline*, venant également de Cayenne et ayant eu plusieurs cas de fièvre jaune à Fort-de-France, où elle a relâché pendant quelques jours, qui, venant mouiller sur la rade de Saint-Pierre, est le point de départ d'une épidémie envahissant bientôt tous les navires mouillés autour de lui et cessant dès qu'il peut être isolé. Il n'existait pas de fièvre jaune dans la colonie depuis le commencement de 1853 ; on remarquait seulement à l'arrivée de ces navires un plus grand nombre de cas des fièvres inflammatoires qui règnent continuellement aux Antilles.

A la Guadeloupe ce n'est qu'en 1852 que l'épidémie a commencé, et voici comment : en juillet, le *Gaston*, bâtiment de commerce, et le *Génie*, brick de guerre, arrivant tous deux de la Martinique où règne l'épidémie, mouillent sur la rade de la Pointe-à-Pitre et envoient leurs malades à l'hôpital. En août, la frégate l'*Armide*, qui avait passé trois jours à Fort-de-France, mouille aussi sur cette rade et envoie mourir à l'hôpital un canotier qui était descendu à terre à la Martinique ; c'était, pour ce bâtiment, le premier cas d'une épidémie qui a éclaté parmi son équipage cinq jours

après son départ des Antilles, et a fourni pendant vingt-huit jours 122 malades et 54 morts sur 160 hommes d'effectif. Quelques cas s'étaient déjà déclarés en juillet à la Pointe-à-Pitre ; après le départ de l'*Armide* de nouveaux cas apparurent à l'hôpital comme à la caserne, et l'épidémie fut constituée. M. le médecin en chef Arnoux n'hésite pas à l'attribuer à l'importation. A la Basse-Terre, ce fut un gendarme débarqué par ce dernier navire qui fut le premier cas ; bientôt toute la caserne qu'habitaient ce militaire et ceux qui étaient arrivés avec lui fut envahie, et de là la maladie gagna les maisons voisines du *champ d'Arbaud* habitées par des Européens, s'étendant bientôt aux casernes d'infanterie et d'artillerie. Cette marche de l'épidémie fut très facile à constater, et le point de départ, qui fut le foyer d'infection formé par les gendarmes débarqués de l'*Armide*, ne resta douteux pour personne.

A la Basse-Terre encore nous avions passé tout l'hivernage de 1855 sans aucun cas de fièvre jaune, et nous nous regardions comme débarrassés de l'épidémie qui avait disparu sur tous les autres points de la colonie depuis le commencement de l'année, lorsque la frégate l'*Iphigénie* vint mouiller sur la rade le 1<sup>er</sup> janvier 1856, portant dans son sein une épidémie qu'elle avait puisée à la Martinique, et dont elle n'avait pu se débarrasser par une relâche aux Saintes où elle avait débarqué la plus grande partie de son équipage et avait mis en usage les moyens de purification usités. Elle envoya ses premiers malades à notre hôpital, et évacua bientôt la plus grande partie de ses hommes sur le camp Jacob ; l'épidémie n'en continua pas moins à bord, et elle n'avait pas encore entièrement cessé quand le bâtiment partit vers la fin du mois. A l'hôpital de la Basse-Terre, une influence épidémique manifeste s'étendit aux différents malades qui étaient en traitement, et se concentra pendant quelque temps dans cet établissement ; elle se fit sentir plus tard au reste de la ville et à la Pointe-à-Pitre.

Pendant le cours de l'épidémie de la Guadeloupe, les îles de Marie-Galante, des Saintes et de Saint-Martin, assez éloignées de l'île principale pour ne pas subir son influence, eurent aussi leurs épidémies, et chaque fois on put constater que celles-ci étaient dues à des malades qui avaient puisé la cause de leur mal dans les grands centres d'infection.

Enfin il ne peut plus rester de doute sur le mode d'invasion de l'épidémie de Lisbonne, en 1857, depuis que le rapport officiel du conseil extraordinaire de santé publique de cette ville est connu. Les conclusions de ce rapport sont : que la ville de Lisbonne ne doit pas être considérée comme

sujette au développement spontané de la fièvre jaune; que, par sa latitude et sa topographie, elle peut être envahie par une épidémie, quand la maladie lui est importée par un navire infecté ; que l'épidémie de 1857 peut être considérée comme le résultat de l'importation; que les conditions hygiéniques locales ne sont pas par elles-mêmes de nature à faire naître une telle épidémie, et ne constituent que des causes auxiliaires. Toutefois, le rapport constate que l'étendue et la rapidité du mal ne peuvent pas être l'effet de la seule importation par un navire, et que les causes hygiéniques et météorologiques locales ont été indispensables. Les épidémies de Porto, en 1851 et 1856, sont attribuées avec plus de certitude encore, par ce même rapport, à l'importation par les navires *Tentadora*, *Duarte IV* et *Pontida*, arrivant du Brésil. Toutefois, on y fait observer que les raisons favorables à l'infection locale sont quelquefois aussi nombreuses que celles qui militent en faveur de l'importation. D'un autre côté, le rapport sur les quarantaines du conseil général de santé de Londres, portant la date de 1853, établit dans une de ses conclusions « qu'il n'y a point de preuve que la fièvre jaune ait jamais été importée. » Et pourtant l'épidémie de Porto, en 1851, est un des faits sur lesquels il s'appuie; tant il est vrai que les mêmes faits peuvent être interprétés d'une manière différente.

Sans doute, les faits d'importation perdraient beaucoup de leur importance s'il était prouvé, d'une part, que les navires qui en sont les agents sont des foyers de fièvre jaune où la maladie s'est développée spontanément et s'entretient sans influence des malades ; de l'autre, que l'infection provenant des malades ne transmet jamais la maladie aux hommes sains. Mais d'abord, je le répète, plusieurs des navires cités étaient des bâtiments de guerre et arrivaient du port d'armement, ce qui suppose les conditions hygiéniques les plus favorables; ils n'avaient pour cargaison que le matériel destiné aux consommations d'un équipage pendant une courte campagne, et ils avaient tous communiqué avec un port infecté. Il faut qu'on sache bien d'ailleurs que les soupçons de méphitisme, dont de tout temps ont été entachés les fonds des navires envahis par la fièvre jaune, se sont le plus souvent dissipés après les désarrimages en grand auxquels ils ont donné lieu. On ne récusera pas sans doute, sur ce sujet, le témoignage de l'amiral Duperré, dont on peut lire le rapport relatif au désarrimage du brick l'*Euryale* dans le mémoire de M. Kéraudren, sur la transmission de la fièvre jaune. La question de la génération spontanée des foyers de fièvre jaune à bord des navires était oubliée depuis trente ans, et rien dans

les faits nouveaux, du moins d'après mes recherches, n'autorisait M. Laroche (de Philadelphie), qui a repris cette question en 1853 (1), à rappeler les faits très peu probants et très mal observés qui y avaient donné lieu au commencement de ce siècle.

Les commissions sanitaires anglaises ont presque toujours résolu par la négative les questions de contagion de la fièvre jaune qui leur ont été soumises; mais elles reconnaissent que la maladie est infectieuse et importable, toujours avec la même différence d'interprétation. La réserve que s'imposent les Anglais, même les médecins, sur tout ce qui peut compromettre leurs transactions commerciales, les rend sans doute plus exigeants que nous sur l'évidence des preuves, ou moins soucieux sur les conséquences de leur opinion. Il leur arrive cependant quelquefois de reconnaître aux faits de transmission leur caractère de vérité et de les signaler à l'attention de leur gouvernement et du monde médical. C'est ce qu'ont fait les médecins de la quarantaine de Southampton, relativement à la fièvre jaune qui s'est déclarée à bord du navire la *Plata*, en novembre 1852. Ce bateau, dont toutes les conditions hygiéniques sont signalées comme excellentes, avait communiqué avec Saint-Thomas et y avait embarqué un nombre considérable de convalescents, parmi lesquels se trouvait un homme encore malade qui mourut deux jours après. Il y eut pendant la traversée quatorze cas et sept décès. Tous les hommes tombés malades avaient communiqué avec la terre ou avec les passagers, et ceux qui ne se trouvèrent pas dans ces conditions furent préservés. L'épidémie put être emprisonnée dans les compartiments du navire habités par les malades. Huit jours après l'arrivée à Southampton, un médecin, qui alla donner des soins à un des malades débarqués et habiter la même maison que lui, fut atteint de la maladie et en mourut.

L'opinion de MM. J. Wiblin et A. Harvey, qui rendent compte de ces faits, fut que la maladie avait été importée à bord et qu'elle s'était propagée par contagion (2).

Parmi les documents qui ont servi de base au rapport du conseil général de santé de Londres sur les quarantaines, en 1853, se trouve aussi, sous le titre d'*Appendice* IV, une enquête détaillée sur la nature de la maladie

(1) *The American Journal*, avril et juillet 1853.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1858, n° 58. — Colas, *Considérations sur la fièvre jaune, etc.*

qui nous occupe, portant la signature de cinq médecins recommandables, et concluant, à la majorité tantôt de trois, tantôt de quatre voix sur cinq, que la fièvre jaune n'est pas une fièvre de marais, qu'elle n'attaque qu'une fois, qu'elle est contagieuse et importable ; ce qui n'empêche pas le rapport lui-même, signé, il est vrai, par des noms étrangers à la médecine, de donner des conclusions tout opposées.

Des deux théories par lesquelles on explique la transmission et l'importation de la fièvre jaune : l'infection toujours indépendante des malades, d'une part, l'infection pouvant provenir des malades aussi bien que des localités, de l'autre, la dernière me semble le mieux s'adapter aux faits, et je n'hésite pas à l'adopter. La possibilité de ce genre de transmission est posée en principe dans la science, pourquoi donc ne pas l'admettre quand elle présente tant de caractères de vérité, plutôt que de la repousser par des hypothèses et des théories étiologiques aussi contraires au raisonnement qu'à l'observation des faits? Est-ce à cause des craintes qui s'attachent à ce malheureux mot de contagion? Mais l'optimisme de quelques écrivains, quand ils traitent ce sujet, ressemble fort à de la fausse bravoure, et je préfère regarder le danger en face pour mieux apprendre à le conjurer.

D'ailleurs, ainsi que je l'ai déjà dit, les faits de transmission par les malades, que j'admets parce que je les ai observés sans prévention et peut-être même disposé à les repousser, ne sont pourtant que des faits qui n'ont pour moi qu'une valeur relative et subordonnée à plusieurs considérations. Si les épidémies peuvent se transporter d'un point à un autre sous les climats tropicaux, c'est qu'elles trouvent toujours le sol et la météorologie disposés à leur éclosion, qui peut certainement se faire et se fait dans plusieurs localités spontanément et sans aucune cause importée, mais pour laquelle des cas importés peuvent bien être aussi la cause première. Si elles s'importent au contraire si rarement et si difficilement dans les climats tempérés, c'est que, d'abord, les conditions de localité et de climat favorables n'y existent pas naturellement et ne doivent s'y développer que très difficilement, et que dès lors il ne peut y avoir que des cas isolés de transmission ; ensuite parce que l'occasion, le navire portant une épidémie jusque dans ces climats, est chose assez rare. La vapeur appliquée à la navigation la rendra sûrement plus fréquente.

Ces restrictions ne sont pas de nature à satisfaire les esprits qui voudraient résoudre toutes les questions d'épidémiologie avec une netteté mathématique ; elles me semblent cependant dans la nature même du

sujet. Elles suffisent aussi pour créer le devoir et imposer la nécessité des mesures de préservation contre les chances d'importation par un navire infecté.

### ARTICLE IX. — NATURE DE LA MALADIE.

Dans l'appréciation de la nature de la fièvre jaune, il faut tenir compte de la cause, de l'anatomie pathologique et des symptômes.

Au point de vue étiologique, c'est une maladie infectieuse spécifique, ayant eu, jusqu'ici, ses foyers et ses climats particuliers, mais pouvant se manifester plus ou moins loin de ses foyers endémiques, et se reproduisant toujours la même, à l'intensité près, dans quelque lieu et à quelque époque qu'elle apparaisse.

Au point de vue anatomique, c'est une maladie *totius substantiæ*, dont les lésions cadavériques ne peuvent être considérées que comme résultat et non comme cause ou essence. On serait aussi peu fondé à dire que sa nature est celle des phlegmasies, parce qu'à l'autopsie des lésions de ce genre se rencontrent souvent à la tête, à l'estomac ou ailleurs, qu'à prétendre qu'elle est celle de l'anémie, parce que ses lésions organiques les plus constantes, l'état du foie et du cœur, la fluidité du sang et son extravasation, peuvent présenter ce caractère. L'altération du sang, seule appréciable pendant tout le cours de la maladie, est, en définitive, l'expression la plus exacte de sa nature anatomique; cette altération, dans les cas complets et réguliers, consiste dans la plasticité phlegmasique à la première période, dans la discrasie anémique à la dernière.

Au point de vue des symptômes, enfin, c'est une fièvre pestilentielle ayant deux phases très distinctes : l'une de réaction contre le poison infectieux, constituant quelquefois toute la maladie, et assimilée par tout le monde à la fièvre inflammatoire des classifications pyrétologiques; l'autre de sédation ou d'ataxo-adynamie, simulant les fièvres nerveuse, hémorrhagique, putride, et formant le caractère grave et pathognomonique de la maladie.

L'unité de nature des caractères anatomiques et symptomatiques d'une affection quelconque pendant tout son cours, ne me semble pas un principe invariable de doctrine pathologique : la fièvre jaune dont les phénomènes initiaux sont si peu en rapport avec les phénomènes avancés, en est une preuve. Il n'est pas jusqu'à l'action de sa cause qui ne se modifie

aussi par l'effet de la gravité des symptômes. Ainsi, les cas légers ne sont pas à l'abri de la récidive (et peut-être ceux-là ne se transmettent-ils pas), tandis que les cas complets ne récidivent jamais sur place.

## ARTICLE X. — TRAITEMENT.

Une maladie grave, générale, dont l'origine et la nature sont diversement interprétées, ne peut donner lieu qu'à des indications thérapeutiques aussi variées et aussi peu arrêtées que les idées que chacun s'en fait. Ainsi est-il de la fièvre jaune, contre laquelle on a épuisé les agents les plus actifs de la matière médicale, sans qu'aucun ait pu être consacré par l'expérience. C'est que le raisonnement d'après lequel tout médecin prudent cherche à instituer son traitement est dérangé ici presque à tout moment par l'irrégularité de la marche, par le degré de gravité et par la variété des phénoménisations symptomatiques; que l'empirisme, dans lequel il est quelquefois obligé de se réfugier, ne lui apparaît que hérissé de dangers; et, qu'en dernière analyse, il préfère se borner à la médecine des symptômes, comme ne compromettant pas l'avenir et s'attaquant directement aux accidents présents.

Le traitement rationnel, déduit de la nature des lésions et de la pathologie des symptômes, telles qu'on les comprend, est celui qui convient le mieux en principe. Je l'ai appliqué exclusivement tout le temps que je n'ai eu affaire qu'à des épidémies offrant une majorité de cas légers ou de moyenne intensité, à allure franche et à marche régulière; mais j'y ai apporté plus tard bien des restrictions. Toutefois, je le crois encore le mieux indiqué, quoique la fréquence de ses indications se soit beaucoup restreinte pour moi. J'ai dit comment j'interprétais la nature des lésions anatomiques et des symptômes, et cette interprétation devait m'amener à employer les saignées déplétives, les évacuants purgatifs, les sudorifiques, les tempérants et les révulsifs cutanés, dans la première période; les toniques, les astringents, les excitants reconstitutifs et les antispasmodiques, suivant les cas, en même temps que les moyens propres à combattre les localisations dans la deuxième période.

*Première période.* — C'est sur le traitement de la première période que la pratique varie le plus, comme c'est aussi sur le véritable caractère de cette période et sur ses rapports avec la seconde que l'observation clinique est le plus en désaccord. Dire que l'activité de la circulation, abou-

tissant assez rarement à la phlegmasie et se restreignant ordinairement à la congestion plus ou moins grave, doive toujours être combattue par les saignées à outrance, comme on l'a fait pendant longtemps, de 1838 à 1844 particulièrement, c'est tomber dans une exagération aussi grande que de ne voir du commencement à la fin qu'une dyscrasie anémique qui exclut toute possibilité de processus inflammatoire ou congestif et doit faire envisager les saignées comme agissant dans le même sens que la cause morbide. Physiologiquement il n'est pas prouvé qu'un sang altéré et rendu moins plastique, en supposant qu'il le fût dans cette période, ne soit pas susceptible d'augmenter le danger d'un raptus sanguin vers des organes importants de la vie, par le fait seul de son altération. Or, pendant la première période de la maladie, les congestions sanguines sont évidentes dans la majorité des cas, elles se retrouvent même après la mort, comme l'a prouvé l'autopsie de Jack; de plus, les traces d'inflammation qu'on trouve sur divers points prouvent que le sang n'a pas perdu de sa plasticité pendant tout le cours de la maladie, ce qu'indique d'ailleurs son aspect physique dans les saignées du début.

Cliniquement, pour ceux qui emploient la saignée et qui en étudient les effets sans prévention, il est incontestable que, appliquée opportunément et dans de justes mesures, elle occasionne un bien-être et particulièrement un amendement des douleurs que tous les malades accusent; et que, si cette amélioration n'est pas toujours définitive, elle n'est pas du moins suivie d'accidents, comme dans certains accès pernicieux; la chaleur et l'activité circulatoires reprennent leur caractère primitif, et l'adynamie de la deuxième période n'est pas plus grande que dans les cas où le traitement tonique et excitant a été mis en usage; cette adynamie n'est pas un effet du traitement, c'est un caractère de la maladie. D'un autre côté, l'hypothèse du miasme doit faire envisager son élimination comme plus prompte par la sortie du sang qui en est directement et presque exclusivement encore imprégné, que par les évacuations intestinales et les réactions organiques seules, bien que celles-ci aient aussi leur utilité et doivent être provoquées presque en même temps. Si l'on admet que la fièvre jaune est un empoisonnement septique ayant une phase de réaction et une phase de sédation, il faut, pour être conséquent, s'efforcer d'éliminer le poison avant qu'il n'ait produit ses effets, ou du moins pour les atténuer s'ils sont inévitables.

Ce n'est donc pas pour répondre à de vaines théories de localisations

phlegmasiques que personne ne songe plus à soutenir, que les saignées me paraissent utiles au début de la fièvre jaune, mais pour remplir les indications qui découlent de la nature des premiers symptômes, et pour atténuer les accidents graves que la masse du sang infecté peut déterminer dans les organes congestionnés. Quand on compare l'espèce de parti pris qui existe aujourd'hui pour les proscrire, à l'abus qu'on en faisait généralement autrefois, on ne peut s'empêcher d'attribuer ces variations de la pratique à l'esprit d'école plutôt qu'à l'observation indépendante des faits. De 1839 à 1844, à la Martinique, j'ai vu abuser des saignées à un point qu'on aurait peine à croire ; et, tout en blâmant ces excès et en constatant leurs mauvais résultats thérapeutiques dans beaucoup de cas, du moins ai-je pu me convaincre par des milliers de faits qu'ils ne produisaient pas les effets désastreux que la théorie qui les proscrit aurait dû rendre inévitables. Les saignées à outrance, comme les pratiquait Rush et comme je les ai vu pratiquer à M. Catel, ont fait leur temps. Ceux qui, comme M. Bellot (de la Havane), ont eu le temps et le bon esprit de reconnaître le danger qui s'y attache quelquefois, sont revenus de leurs anciens errements. S'il faut éviter l'abus systématique de ce genre de traitement, son usage raisonné et approprié reste encore une des plus puissantes ressources de la médecine.

Il n'est pas plus permis de généraliser l'indication des saignées qu'il n'est possible d'admettre une intensité toujours égale des symptômes, une marche, une durée et une succession toujours identiques des périodes. La saignée générale ne convient que dans les cas de constitution assez forte du sujet, et lorsque les symptômes franchement prononcés du début ne font pas craindre une apparition trop prompte de la deuxième période ; ce qu'on peut reconnaître à l'état du pouls, de la respiration et des mouvements nerveux. Elle est inutile dans les cas légers qui doivent se terminer en deux ou trois jours, quand on est sûr du diagnostic, ou du moins ne réussit pas mieux que d'autres moyens plus simples. Elle trouve rarement son application et peut même être dangereuse dans les cas très graves dont la première période est à peine saisissable, où le pouls est fréquent et serré dès le début, la respiration haletante, les soubresauts de tendons et le tremblement de la parole prononcés. Il faut s'en abstenir aussi dans les formes torpides où, dès les premières heures, le pouls est lent et mou, la peau froide et livide, la stupeur prononcée. Dans tous ces cas je l'ai vue rarement réussir, et je l'ai vue faire beaucoup de mal.

Deux procédés se présentent dans l'application de la saignée générale : une forte saignée déplétive de 5 ou 600 grammes, ou bien deux ou trois saignées dérivatives de 200 à 250 gr. chacune. Le premier mode est celui que je préfère ; il a l'avantage d'agir plus efficacement pour diminuer la masse du sang, et d'éloigner l'opération le plus possible de l'invasion de la deuxième période, condition importante de succès et qui devrait faire renoncer à ce moyen si elle ne se présentait pas. Après les premières vingt-quatre heures il est presque toujours trop tard pour pratiquer la saignée du bras. Cependant la persistance d'une réaction vasculaire intense après la première saignée, m'a permis quelquefois d'en pratiquer une deuxième moins forte dans le courant du deuxième jour, quand la constitution du malade le comportait d'ailleurs, et j'en ai vu de bons effets.

Les saignées locales à l'aide des sangsues et des ventouses sont toujours un auxiliaire utile de la saignée générale, et conviennent même seules quand celle-ci n'est pas praticable. Elles ne sont que dérivatives et destinées à prévenir les dangers des localisations congestives ; aussi leur lieu d'application doit-il être déterminé par la prédominance des symptômes. Il est rare qu'on ne soit pas obligé de les diriger d'abord contre le mal de tête ; les douleurs de reins très vives résistent rarement à une application de ventouses scarifiées sur les lombes. Quant aux douleurs de l'épigastre et aux battements quelquefois très forts du tronc cœliaque, il me paraît plus sûr et moins dangereux de leur opposer les applications de compresses froides, que de recourir aux sangsues et aux ventouses. C'est après avoir constaté le danger qui naît quelquefois des hémorrhagies par les divisions de la peau dans cette région, que j'ai été amené à m'en abstenir. Dans tous les cas, lorsque les piqûres d'une première application de sangsues s'entoureront d'un cercle noir, il faudra se garder d'y revenir. Les compresses froides m'ont paru produire un effet très calmant, dans les cas d'épigastralgie et de battements artériels intenses ; si elles ne suffisent pas quand il y a vomissement, mieux vaut recourir au sinapisme ou au vésicatoire volant qu'appliquer des sangsues ; mais le vomissement, à cette période, n'est commun que dans les cas très graves.

Les boissons glacées ou la glace en morceaux, dirigées contre la soif très vive ou contre les vomissements nerveux, ne m'ont pas paru produire toujours les résultats qu'on devait en attendre ; c'est un moyen à continuer s'il est bien toléré ; mais qu'il faut cesser dès qu'il fatigue. Quelques gorgées d'eau fraîche constituent la boisson la plus agréable pour les malades ;

l'eau gazeuse édulcorée avec un sirop acide peut aussi leur être permise; enfin, les infusions de feuille d'oranger, de citronnier, de mélisse, de thé de Chine, conviennent quand on veut provoquer la transpiration, et doivent le plus souvent être essayées avant d'en venir aux boissons tempérantes.

Suivant la doctrine de l'étiologie palustre, c'est le sulfate de quinine qui devrait être le spécifique par excellence du traitement. Je l'ai employé chaque fois que la fièvre jaune était précédée d'un ou de plusieurs accès paludéens, ou lorsque des sueurs abondantes et trompeuses pendant la première période masquaient ses véritables caractères, et je n'ai jamais vu d'effet favorable de son action sur la marche ou la gravité ultérieure de la maladie. Quelques médecins, à la Guadeloupe, ne sont pas éloignés d'attribuer à ce médicament les hémorrhagies plus abondantes et les vomissements de mauvaise nature qui suivent quelquefois son emploi. Ce n'est que dans la vraie fièvre intermittente compliquée de quelques symptômes de fièvre jaune qu'on a pu seulement constater de bons effets du sulfate de quinine. L'épidémie de l'*Herminie*, à Sacrifieros, en est pour moi la preuve.

L'influence du livre de M. Maher sur l'usage du sulfate de quinine par les médecins de notre marine pendant la période épidémique qui a précédé celle dont nous nous occupons principalement, a été très grande. Les résultats extraordinaires que notre habile confrère croyait devoir attribuer à sa médication, étaient bien faits pour séduire : quinze morts sur trois cent quatre-vingt-deux malades, soit 4,01 pour 100. Il n'est pas douteux pour moi qu'avec une plus longue pratique des maladies endémiques des pays chauds, M. Maher n'eût été amené à reconnaître que les affinités qui existent entre les fièvres intermittentes et la fièvre jaune, dans certaines épidémies, ne vont pas jusqu'à l'identité de nature et de traitement. On constate, par la lecture des rapports sur les campagnes de mer les plus récentes, que le sulfate de quinine est encore administré dans la fièvre jaune par quelques chirurgiens-majors; mais aucun d'eux n'a institué contre la maladie le traitement des fièvres pernicieuses; c'est comme tonique radical qu'il semble avoir été donné.

A Cayenne, M. Saint-Pair a porté le jugement suivant sur ce genre de traitement dans son rapport sur l'épidémie de 1855 : « Je ne terminerai pas sans dire un mot du sulfate de quinine qu'on a tant vanté dans les deux périodes de la maladie, et des résultats qu'il m'a donnés. Si les premiers

symptômes de la fièvre jaune se présentent avec une apparence d'intermittence, il semble naturel d'administrer l'antipériodique par excellence. J'ai observé plusieurs cas qui débutaient par des frissons suivis de chaleur; ces symptômes cessaient complétement pendant plusieurs heures, et la fièvre revenait diminuant une seconde fois pour rester enfin continue. J'ai alors eu recours au sulfate de quinine et jamais la maladie n'a cédé. Il n'existe point d'ailleurs de fièvre intermittente susceptible d'être victorieusement combattue par l'antipériodique. La forme du début que je viens d'indiquer ne suppose pas une modification profonde de la nature de cette maladie, laquelle est toujours, par essence, une pyrexie continue. Dans les cas que je viens d'indiquer, j'ai administré le sulfate de quinine et presque tous les malades ont succombé. Ainsi, la pseudo-intermittence de la fièvre jaune naissante n'en atténue pas le danger. J'ai remarqué que la quinine, dans la première période, ajoutait à l'agitation et à l'anxiété du malade; qu'elle n'abattait point les symptômes inflammatoires; que si on la donnait à la dose de plusieurs grammes, elle produisait ses effets bien connus : des tintements, l'affaiblissement de la vue, une hyposthénie générale; et qu'elle prédisposait le malade à une adynamie plus irrémédiable. »

Je n'ai rien à ajouter à ces remarques, et je n'hésite pas à signaler le sulfate de quinine, employé au début de la fièvre jaune à titre d'antipériodique ou d'antipaludéen, comme toujours inutile et souvent dangereux.

Le traitement qui semble aujourd'hui le plus en faveur, si l'on consulte les rapports sur les épidémies qui ont existé à bord de nos bâtiments de guerre, et même les écrits sur les grandes épidémies de Lisbonne et du Brésil, c'est celui par les évacuants. C'est à l'émétique qu'ont été attribués les résultats heureux de l'épidémie de la Basse-Terre en 1852 ; on n'a pas fait attention qu'à la même époque les saignées modérées produisaient le même effet à la Pointe-à-Pitre. J'ai assez insisté sur la part qu'il fallait faire au degré de gravité de la maladie dans l'appréciation des effets du traitement, pour avoir besoin de faire remarquer que, dans le cas que je cite, l'émétique n'eut pas d'influence réelle. Pendant les six premiers mois de 1853, à la Basse-Terre où je venais d'arriver, la maladie fut si bénigne que je ne jugeai pas à propos d'employer un traitement actif; je ne perdis que trois malades sur quarante. Mais bientôt l'épidémie se réveilla bien plus grave qu'elle n'avait été l'année précédente; j'employai l'émétique, dont avait eu tant à se louer mon prédécesseur, et je ne tardai pas à me

convaincre de ses mauvais effets dans les cas graves, bien que j'eusse le soin de ne le donner que dans ceux où la réaction fébrile n'était pas trop intense et où l'estomac paraissait principalement intéressé. J'aurais à me reprocher de l'avoir employé de nouveau pendant la terrible épidémie de 1854, si l'extrême gravité de la maladie n'avait mis également en échec tous les autres genres de traitement. Le vomissement noir est le symptôme le plus grave de la fièvre jaune, et tout ce qui provoque le vomissement ne peut que favoriser la formation de la matière noire. Tous ceux qui sont morts après avoir pris l'émétique ont vomi noir, et chez plusieurs, la matière noire a paru assez promptement après le vomitif pour qu'elle ait pu être rapportée à son action. Dans les cas rapides où la première période doit avoir peu de durée, et dans ceux plus lents où elle dure déjà depuis plus d'un jour, l'émétique, loin de prévenir le vomissement adynamique de la seconde période, comme on se propose de le faire, le fait apparaître plus tôt.

Tout à fait au début et dans les cas peu menaçants, peut-on espérer que la perturbation qui résulte de l'acte vomitif amènera une crise qui puisse arrêter la fièvre dans son cours ? Quand on lit les rapports de plusieurs chirurgiens-majors pendant ces dernières années, on est porté à le penser ; mais presque toujours, dans ces cas, il est fait mention de complication d'embarras gastrique ; et il m'est prouvé par ma pratique personnelle qu'il faut encore que ces cas appartiennent à la catégorie des cas légers. Or, dans de telles circonstances, tous les moyens rationnels de traitement réussissent à peu près également. Quand on se détermine à donner un vomitif, mieux vaut aussi recourir à l'ipéca, qui abat moins et porte plus à la peau que l'émétique ; c'est lui qui est employé à bord de nos navires de guerre.

La médication purgative est, au contraire, celle qui trouve le plus fréquemment son application, soit qu'on en fasse la base du traitement, soit qu'on l'emploie concurremment avec d'autres moyens, ce qui est le plus ordinaire. Le traitement des indigènes, dans nos colonies et dans le golfe du Mexique, se compose surtout de purgatifs, et c'est presque toujours la casse ou l'huile de ricin, par haut et par bas, qu'ils mettent en usage. A la Jamaïque, les médecins saignent abondamment et donnent le calomel. A la Havane et au Mexique, ils emploient presque exclusivement l'huile de ricin, que quelques-uns donnent par verrées pendant tout le cours de la maladie. Dans les colonies françaises, c'est tantôt aux sels neutres, tantôt à l'huile de ricin, tantôt au calomel qu'on a recours, concurrem-

ment ou immédiatement après les saignées, le vomitif, le sulfate de quinine. L'huile mêlée avec un peu de sirop de sucre et de jus de citron est de tous les purgatifs celui qui m'a paru être le mieux toléré et exercer l'action la plus sûre ; je l'ai donnée dès le premier jour et l'ai souvent répétée pendant la première période. Les lavements évacuants doivent aider les potions purgatives, quand elles n'agissent pas suffisamment ou ne sont pas tolérées. En un mot, les purgatifs sont employés partout et par tout le monde ; à peine compte-t-on, dans un temps déjà éloigné, quelques esprits systématiques qui les ont repoussés. Ils opposent aux congestions sanguines une dérivation efficace, calment l'éréthisme du système nerveux sans le frapper de sédation, et favorisent l'élimination du miasme.

Parmi les agents qui appartiennent aussi à la première période à titre d'adjuvants des diverses médications, il faut mentionner les excitants cutanés des extrémités inférieures à l'aide des sinapismes ou des pédiluves très chauds donnés dans la position horizontale et sous les couvertures du lit, tandis que des compresses d'eau à la glace sont appliquées sur la tête et que d'autres compresses d'eau moins froide sont maintenues en ceinture sur la région épigastrique ; des frictions sur les lombes et les membres avec du jus de citron ou du vinaigre chaud, sont aussi des calmants efficaces. Ces moyens, qui agissent sur la circulation capillaire et activent l'exhalation cutanée, ont pour but de prévenir les congestions internes et de favoriser l'élimination du miasme.

Le bain frais ou à peine dégourdi, dans lequel on écrase plusieurs citrons, est un calmant très puissant, et qui convient, pendant la période fébrile, aux sujets nerveux dont la réaction vasculaire n'est pas très prononcée. On y plonge le malade pendant douze à quinze minutes, quelquefois deux fois par jour, en lui faisant des affusions froides sur la tête et opérant le massage des membres. Mais, je le répète, ce moyen ne convient pas à tous les malades, car s'il calme l'agitation, il a aussi l'inconvénient d'affaiblir quelquefois beaucoup trop. Les applications froides sur la tête et sur la base de la poitrine, le bain frais, sont toutefois des ressources précieuses dont il faut savoir profiter.

Quelques médecins vont plus loin, et font une sorte d'hydrothérapie qui consiste à plonger fréquemment le malade dans l'eau tout à fait froide, à l'envelopper alternativement dans un drap mouillé et dans une couverture de laine pour provoquer la sudation, à lui faire prendre de l'eau à la glace en boisson et en lavement. Ce genre de traitement, tenté il y a très long-

temps et sans succès aux États-Unis, a été préconisé dans nos colonies par M. le médecin en chef Amic. Mais les résultats qu'on trouve consignés dans les rapports officiels de ce médecin ne peuvent pas inspirer grande confiance, attendu qu'après les avoir exaltés, il a tout à coup abandonné cette pratique pour recourir à divers autres moyens, tels que la teinture d'iode en potion, l'huile empyreumatique de houille en friction, etc., qui ne paraissent pas avoir produit d'effets plus durables que les bains à la glace.

La conduite qui me paraît la plus sage, quand la maladie débute d'une manière insidieuse et qu'on redoute les suites d'un traitement trop actif, c'est une sorte de traitement mixte qui consiste à bien observer les symptômes et à les attaquer individuellement. Dans ces cas, les saignées locales par les sangsues et les ventouses, qui sont toujours sans inconvénients quand elles sont pratiquées à temps (l'expérience, cependant, m'a appris à me défier des sangsues à l'épigastre, comme donnant lieu plus fréquemment qu'ailleurs à l'hémorrhagie) ; les boissons diaphorétiques, les révulsifs extérieurs ; un ipéca tout à fait au début quand il y a embarras gastrique, les purgatifs légers par le haut, l'huile de ricin particulièrement, ou seulement les lavements purgatifs, qui agissent toujours favorablement; les bains dégourdis avec affusions froides; les compresses froides sur la tête et l'épigastre ; en un mot, tous les moyens propres à favoriser l'élimination du principe toxique et à tempérer son action congestive sur certains organes sans augmenter les perturbations fonctionnelles déjà si grandes et si menaçantes ; tels sont les agents qui réussissent le mieux.

Quant aux toniques et aux excitants, ils ne conviennent, dans cette période, qu'aux formes torpides ou à celles dont les symptômes du début annoncent l'adynamie et la dyscrasie du sang prématurées.

C'est surtout après la première période et pendant le temps de repos, quelquefois très marqué, mais manquant souvent aussi, qui la sépare de la seconde, qu'on prescrit généralement le quinquina et le sulfate de quinine, dans la pensée qu'en profitant de cette sorte de rémittence, on préviendra les accidents de la seconde période. J'ai suivi moi-même cette pratique en débutant (1); mais, depuis, je l'ai vue rester si constamment sans résultat, dans les cas graves, que je suis convaincu aujourd'hui que, si elle a paru réussir, c'est qu'il s'agissait de cas sans gravité et qui ne

(1) Voyez ma thèse.

devaient pas avoir de seconde période. Le sulfate de quinine ne fait qu'aggraver les accidents qui vont suivre, et l'expectation doit être la conduite du médecin, qui n'a plus guère à faire que la médecine du symptôme.

*Deuxième période.* — Deux genres d'indications sont pourtant à remplir dans la seconde période : celles qui ressortent de la prédominance symptomatique, celles qui sont fournies par l'état général du malade.

Les symptômes graves sont le vomissement, les accidents cérébraux, les hémorrhagies. Le vomissement, au point de vue thérapeutique, se présente avec deux caractères : il est seulement nerveux et sympathique, ou bien il est essentiel et hémorrhagique. Dans le premier cas, où il ne se compose que de bile ou de liquide grisâtre, il doit être combattu par le sinapisme à l'épigastre, et, si cela ne suffit pas, par le vésicatoire ; les boissons doivent être rares, peu abondantes et composées d'eau simple ou gazeuse à la glace ; il faut une grande appétence des acides pour y ajouter un peu de sirop de citron ou de groseille; quelquefois le vin blanc coupé avec l'eau de Seltz, — les Anglais donnent même le champagne ou la bière également coupée, — agissent comme antivomitifs et donnent du ton à l'estomac. Quand le spasme est prononcé et que l'état du cerveau le permet, il faut prescrire une potion au sirop de codéine ou de morphine, et si elle n'est pas tolérée, appliquer le sel de morphine à l'épigastre par la méthode endermique. Quant au vomissement hémorrhagique, qui se compose de la matière noire sous tous ses aspects, c'est par la glace en morceaux, les limonades minérales glacées prises en petite quantité, les astringents de toute sorte, qu'il faut l'attaquer, mais sans grand espoir de l'arrêter. Je lui ai opposé le perchlorure de fer sans aucun succès ; M. Saint-Pair a fait à Cayenne un usage fréquent de l'ergotine, mais il ne dit pas que ce soit à ce médicament qu'il doive d'avoir pu guérir plusieurs malades atteints de vomissement noir. Les excitants diffusibles et les antispasmodiques, dont il est inutile de donner ici la longue liste, ne m'ont jamais paru produire de bons résultats, quelle que fût la nature des vomissements ; le sulfate de quinine, dont on paraît avoir beaucoup usé à Lisbonne, encore moins ; beaucoup de médecins expérimentés de nos colonies, je l'ai dit, croient même que le sel de quinine aggrave l'hémorrhagie dans ce cas.

Les accidents cérébraux ne doivent jamais, dans cette période, être combattus par les émissions sanguines. Les compresses glacées sur le front, le vésicatoire entre les épaules, aux extrémités inférieures, quelquefois même aux tempes ; les lavements purgatifs, les opiacés à dose fractionnée, quand

les symptômes ont un caractère nerveux, tels sont les moyens qu'il convient de leur opposer spécialement.

Les hémorrhagies abondantes sont très difficiles à arrêter, et l'on ne doit pas s'en étonner quand on songe que, quelque soit leur siége, elles sont toujours un effet de la dyscrasie du sang. Aussi les moyens habituellement les plus puissants contre ce symptôme dans les autres maladies échouent-ils ici, tant qu'on n'est pas parvenu à modifier l'état général. Il ne faudrait pas toutefois, cédant à des idées théoriques, abandonner tout traitement de l'hémorrhagie pour ne s'occuper que de la cause qui la produit ; en thérapeutique on remonte souvent par l'effet jusqu'à la cause elle-même ; aussi, pour combattre une hémorrhagie par diffluence de sang, s'il faut toujours reconstituer le sang altéré, l'indication la plus urgente ressort pourtant quelquefois de l'écoulement, dont l'abondance peut compromettre actuellement la vie. Sur les parties directement accessibles on agit par le froid, l'alun en poudre, le nitrate d'argent, les acides concentrés, le perchlorure de fer pur ; intérieurement on emploie la glace en morceaux, les limonades minérales glacées, le vin de Madère coupé, le seigle ergoté, le perchlorure de fer en potion, malgré le peu de résultats qu'il a donnés jusqu'ici.

Parmi les autres symptômes particuliers qui peuvent mériter un traitement spécial, il faut noter encore la suppression de l'urine, qu'on parvient quelquefois à faire cesser par les frictions acides ou térébenthinées sur les reins, en même temps qu'on fait prendre des lavements nitrés et camphrés. Le hoquet cesse ordinairement par les mêmes moyens que le vomissement, mais peut être attaqué directement par les perles d'éther ou le chloroforme en potion, et par les sels de morphine à l'intérieur ou sur la surface d'un vésicatoire à l'épigastre. Aux troubles de la respiration, qui sont un symptôme de si grande gravité, j'ai opposé la strychnine qu'on préconisait à la même époque, en Europe, contre le choléra ; je n'en ai observé que de mauvais effets. Les parotides réclament la plus grande attention, car elles peuvent avoir une grande influence sur la terminaison. Il y a contre ce symptôme deux manières de procéder : employer les émollients et attendre la formation de l'abcès pour pratiquer une ouverture à la peau ; appliquer tout de suite un morceau de potasse caustique et inciser avant la formation d'un foyer purulent, afin de fixer la fluxion sur la glande et de prévenir la résorption ou une métastase. Cette dernière conduite n'atteint pas le but qu'on se propose et expose à des lésions artérielles qui peuvent devenir source d'hémorrhagie mortelle.

*Observation* XII. — Rossignol, mousse du *Pierre Bouvet*, âgé de quatorze ans, blond, constitution assez forte, entre à l'hôpital le 16 août 1852, n'accusant que quelques heures de maladie.

A son entrée, tous les symptômes de la première période sont prononcés, le pouls est à 108, pas d'embarras gastrique. Saignée de 250 grammes, sangsues, sinapismes, compresses froides.

2e *jour*. — Assoupissement, fièvre toujours forte, pouls serré et fréquent; trois selles provoquées, urines très rouges. — Sangsues à la tête, sinapismes, compresses froides, lavement purgatif.

3e *jour*. — Assoupissement interrompu par de l'agitation, teinte ictérique assez prononcée, la fièvre est tombée, pas de nausées, langue rouge, urines libres. — Pédiluves, compresses froides, lavement purgatif.

Du 4e au 7e jour, l'assoupissement et l'agitation continuent, l'ictère augmente, il y a un peu de saignement aux gencives, des nausées, les urines sont épaisses et ictériques. — Potion au vin de Madère et au quinquina, gargarisme aluminé, révulsifs cutanés.

Le 8e jour, le malade a dormi et se trouve mieux; le pouls est faible, mais moins fréquent; l'ictère est très prononcé; la langue est humide, un peu saignante; les urines sont très bilieuses; mais, dans la journée, il se déclare un gonflement de la parotide droite. Le lendemain, la joue est énormément gonflée, il y a œdème dans tout le tissu cellulaire environnant. — On met un morceau de potasse caustique au centre de la tumeur, des cataplasmes, du bouillon. — Le surlendemain, la tête entière est comme un ballon, il existe un emphysème qui s'étend au thorax. On fend l'eschare et on débride au-dessous de l'oreille; il ne s'écoule pas de pus; mais une artériole ouverte par l'incision de l'oreille donne pendant toute la journée une hémorrhagie que rien ne peut arrêter, même la cautérisation actuelle. Le quatrième jour de la parotide, onzième de la maladie, l'emphysème et le gonflement ont disparu, mais on s'aperçoit que la parotide gauche est prise à son tour. Les hémorrhagies continuent toujours et épuisent le malade; il pousse des cris plaintifs, il est agité, son pouls est misérable; il traîne ainsi encore quatre jours; mais enfin la suppuration, qui avait été peu abondante par l'incision de la glande, se fait jour par l'oreille droite, et il ne tarde pas à succomber.

*Autopsie dix-huit heures après la mort.* Amaigrissement marqué; ictère général sans taches livides. — Pas de congestion sanguine au cerveau; de

la sérosité infiltrée sous l'arachnoïde. — Cœur pâle et ramolli, un petit caillot ambré à droite. — Poumons pâles, décolorés, crépitants, excepté en arrière, où il y a de la sérosité roussâtre infiltrée. — Estomac sans rougeur, contenant un peu de bile ; intestins décolorés contenant de la matière fécale. — Le foie, de volume normal, jaune paille, avec les bords violacés, s'aplatit sur la table ; il est jaune aloétique à l'intérieur, ses gros vaisseaux sont engorgés ; vésicule distendue par de la bile poisseuse, épaisse comme du goudron. — Rate normale, reins décolorés, contenant un peu d'urine purulente dans les bassinets. — Vessie pâle.

Des deux côtés on trouve la parotide volumineuse, grise, infiltrée de pus ; à droite, vers le sommet de la glande et derrière le condyle de la mâchoire, on trouve un foyer de pus peu considérable, qui a dénudé le conduit auditif et l'a perforé.

Tout semblait annoncer la guérison de Rossignol, lorsque, le huitième jour de sa maladie, est apparue la parotidite ; les hémorrhagies qui existaient n'avaient rien de compromettant, tandis que celle qui s'est déclarée par l'incision de la glande a beaucoup influé sur la terminaison fatale. La suppuration en masse des deux glandes et l'ouverture profonde des abcès auraient suffi d'ailleurs à amener ce résultat.

Les moyens de traitement dirigés contre l'état général des malades doivent varier suivant que cet état présente la forme ataxique ou adynamique. A cette époque, l'ataxie, quelle que soit sa violence, n'est jamais l'effet d'une réaction vasculaire ou d'un processus inflammatoire prononcé ; les lésions anatomiques le prouvent le plus souvent. Il faut l'envisager comme le résultat de l'action persistante de la cause sur les centres nerveux, et éviter les moyens qui pourraient ajouter à la dépression des forces, qui est le caractère de cette phase de la maladie, sans pourtant exagérer les symptômes eux-mêmes par des excitants ou des toniques trop actifs. Il suffit d'insister davantage sur les révulsifs cutanés, et de donner les purgatifs légers comme dérivatifs intestinaux ; les antispasmodiques ou les toniques administrés par la bouche ne peuvent être sans danger qu'en cas d'absence du vomissement.

Les diverses nuances de l'adynamie doivent être distinguées. Dans les cas de stupeur avec froid de la peau et ralentissement de la circulation capillaire, dès le début (*obs.* IX) il faut recourir tout de suite au thé chaud alcoolisé, aux frictions avec le vinaigre chaud, aux sinapismes promenés sur les membres, aux lavements de décoction de quinquina quininé, et

recourir aux évacuants par le bas. Dans les cas de prostration seulement, avec ou sans délire, il faut soutenir les forces et provoquer les réactions organiques à l'aide du vin blanc mousseux ou du vin de Madère coupés avec de l'eau, du bouillon froid, s'il est bien toléré, du café noir, dont M. Arnoux dit s'être bien trouvé à la Pointe à-Pitre, des frictions sur les membres avec la teinture d'Huxham quininée, de lavements de quinquina avec addition de sulfate de quinine. C'est ici surtout que le quinquina trouve son application comme tonique. Il n'est peut-être pas de forme de la seconde période où il ne puisse être utilement employé. Dans les formes typhoïdes à longue durée, il est permis de faire alterner les purgatifs huileux avec les toniques et les révulsifs cutanés. Le chlorure de soude en fomentation et en potion, essayé à la Guadeloupe, n'a pas donné de résultat satisfaisant dans ce cas. Quant à l'éther, au musc, au camphre, à l'acétate d'ammoniaque, qui ont été tentés un peu partout, je n'en ai observé, pour mon compte, aucun bon effet.

Je n'entrerai pas dans de plus grands détails sur le traitement de la fièvre jaune; l'infinie variété des méthodes générales et des remèdes particuliers dont il se compose ne prouve qu'une chose, c'est que, même à part les idées spéculatives sur la nature de la maladie, la thérapeutique doit tenir compte de ses divers degrés de gravité, de ses formes symptomatiques et des phases épidémiques, pour expliquer les pratiques diverses auxquelles elle a donné lieu et qui peuvent toutes avoir leur utilité; et que les idées systématiques qui ont la prétention de généraliser tel ou tel traitement sont celles qui s'écartent le plus de la saine observation des faits. On pardonnera aux médecins qui se sont trouvés en présence de cette terrible maladie leurs divergences et leurs hésitations, si on veut bien considérer que le choléra, contre lequel toutes les puissances de l'art et les subtilités de la science ont pu s'exercer, n'est pas beaucoup plus avancé.

S'il me fallait porter un jugement sur les différents genres de traitement que je viens d'indiquer, je dirais que tous trouvent leur application dans la fièvre jaune légère, suivant les indications, et qu'ils réussissent alors à peu près également bien; que, dans la fièvre jaune complète, lorsque la première période est franche, prononcée, et qu'il n'existe aucun signe de dyscrasie du sang, c'est le traitement par les saignées déplétives et les purgatifs au début qui me paraît le mieux indiqué; qu'on ne peut pas compter sur le sulfate de quinine, comme spécifique; que l'émétique est dangereux et trouve rarement son application; enfin que, lorsque la perturbation pro-

fonde et la rapidité de marche des symptômes doivent faire craindre des moyens dont l'activité ne ferait que hâter une terminaison funeste, c'est à un traitement mixte qu'on doit se borner.

On verra mieux, du reste, les résultats comparatifs qu'ils peuvent donner par le tableau suivant, que j'ai dressé pour l'épidémie de 1854, la plus grave de toutes celles qui ont sévi à la Guadeloupe :

| SAIGNÉES. | | | | SULFATE DE QUININE. | | | | ÉMÉTIQUE. | | | | TRAITEMENT MIXTE. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Traités. | Cas graves. | | Cas légers. | Traités. | Cas graves. | | Cas légers. | Traités. | Cas graves. | | Cas légers. | Traités. | Cas graves. | | Cas légers. |
| | guéris. | morts. | Guéris. | | guéris. | morts. | Guéris. | | guéris. | morts. | Guéris. | | guéris. | morts. | Guéris. |
| 98 | 33 | 52 | 13 | 57 | 2 | 23 | 12 | 56 | 7 | 33 | 16 | 136 | 28 | 54 | 54 |

## ARTICLE XI. — PROPHYLAXIE.

L'impuissance de la thérapeutique était bien propre à tourner l'attention des médecins vers l'hygiène. Depuis longtemps on s'applique, dans nos colonies, à prévenir une maladie qu'il est si difficile de guérir. Les expériences sont assez nombreuses aujourd'hui pour permettre d'affirmer qu'il existe contre elle des moyens très efficaces de préservation, et l'indication de ces moyens ressort de la proposition suivante : Les foyers primitifs de la fièvre jaune ne se rencontrent que sur le littoral maritime des lieux infectés, et n'étendent leur action qu'à une courte distance, en étendue ou en hauteur, de ce littoral.

Sortir des foyers d'infection dès que l'épidémie apparaît, et habiter pendant tout le temps qu'elle dure les lieux où ne naissent pas spontanément et où ne se propagent pas habituellement ces foyers, telle est la formule de la préservation.

La détermination rigoureuse de l'altitude et de la distance des lieux de préservation, par rapport aux foyers de la maladie, n'est pas faite encore et varie peut-être suivant les époques et les localités. Toutefois, le magnifique établissement du camp Jacob, à la Guadeloupe, placé à 5 kilomètres et demi du bord de la mer, et à 550 mètres au-dessus de son niveau, n'a

jamais trompé nos espérances pendant une période de six années, et peut être pris comme type des lieux de préservation dans nos Antilles.

Voici maintenant les règles à observer pour le succès de cette mesure :

Dès qu'apparaît, dans les centres de population du littoral, une épidémie dont l'explosion n'a pas été prévue, il faut évacuer sur les lieux de préservation toute la partie de la garnison et de la population européenne non acclimatée, et interrompre rigoureusement ses rapports avec le littoral pendant tout le temps que dure l'épidémie. J'ai la conviction que l'infraction à cette règle a pu seule ébranler la foi dans la prophylaxie des hauteurs.

Quand une période épidémique est bien établie, c'est avant les retours de ses recrudescences, qui ont lieu assez régulièrement pendant l'hivernage, quand elles ne sont pas provoquées par des causes accidentelles, c'est-à-dire à la fin de juin ou au commencement de juillet, que doivent se faire les évacuations. Mais à quelque époque de l'année qu'arrivent des troupes, pendant une période épidémique, il faut immédiatement les diriger sur les lieux de préservation.

Les navires mouillés sur rade et destinés à y rester doivent être soumis aux mêmes précautions. Quand ils sont déjà envahis par l'épidémie, leur équipage entier doit être évacué sur les hauteurs pendant tout le temps nécessaire à l'emploi des moyens de purification usités, quand la chose est possible ; le départ pour la pleine mer avant tout accident serait un moyen encore plus sûr. Il n'est pas infaillible pourtant, quand le navire a séjourné quelque temps dans les foyers épidémiques. Les fréquents appareillages pour les navires stationnaires et le débarquement immédiat des malades, quand il s'en déclare, sont encore, à défaut d'autres, des moyens de prévenir une épidémie grave. Le mouillage sur les points des rades ou des baies reconnus les plus salubres et toujours le plus loin possible des centres de population, l'interruption des communications avec la terre, sont enfin des mesures importantes, quand on ne peut ni évacuer, ni faire partir le navire. A terre, comme à bord, les exercices, les travaux, les marches, pendant les heures les plus chaudes du jour, doivent être évités.

Quand les évacuations ont lieu avant l'apparition du mal, dans les garnisons comme à bord, la préservation est complète ; quand elles n'ont lieu qu'après les premières atteintes, pendant quelque temps encore les évacués

fournissent quelques cas, soit qu'ils aient emporté avec eux le germe de la maladie, soit qu'ils se le soient transmis jusqu'à épuisement; ces faits ont été parfaitement constatés pendant cette épidémie.

Vouloir éprouver l'intensité d'une épidémie en maintenant les garnisons sur le littoral, ou tenter de l'arrêter à bord d'un navire déjà envahi en hâtant son départ pour gagner des latitudes plus favorables, c'est s'exposer presque sûrement à des malheurs qu'on ne peut souvent plus réparer, et que les exigences les plus impérieuses du service de paix peuvent à peine justifier.

Les mesures préventives contre l'importation par les navires infectés ou provenant de foyers d'infection, consistent dans la séquestration suffisamment prolongée de ces navires sur des points salubres éloignés des centres de population européenne, et dans l'application qui doit leur être faite au besoin des mesures de préservation indiquées plus haut.

---

# CHAPITRE III.

## DYSENTERIE.

C'est à Saint-Pierre-Martinique, foyer très intense de dysenterie endémique, comme on sait, que j'ai recueilli les observations qui font le sujet de ce chapitre. Elles ont déjà été l'objet d'un mémoire publié dans la *Revue coloniale* du mois de juin 1852, et l'expérience que j'ai acquise depuis par un séjour de quatre années à la Guadeloupe, la connaissance que j'ai pu prendre de la pratique de mes collègues dans les autres colonies, au Sénégal particulièrement, n'ayant rien changé à mes premières appréciations, je ne fais que compléter mon premier travail par les faits que j'ai trouvés consignés dans les rapports des chirurgiens de la flotte ou des colonies, afin de le rendre moins personnel, et je lui donne une forme mieux appropriée à celle des autres chapitres de ce livre.

### ARTICLE Ier. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Les médecins qui m'ont précédé à l'hôpital de Saint-Pierre considéraient la dysenterie au point de vue des doctrines physiologiques et en faisaient une phlegmasie ordinaire du gros intestin, le plus souvent unie à celle de l'estomac, quelquefois à celle du foie ou de l'intestin grêle, c'est-à-dire une côlite, une gastro-côlite, etc.; ils plaçaient son étiologie dans les ingesta ou les circumfusa agissant toujours à la manière des irritants.

Aussi éprouvé-je quelque embarras à caractériser les lésions anatomiques de cette maladie, telles qu'elles me sont apparues. Quand on veut se borner à faire connaître les résultats de son observation personnelle, et que ces résultats diffèrent quelquefois radicalement de ceux qui ont été signalés par des médecins ayant observé les mêmes faits, on peut être accusé soi-même d'erreur d'appréciation. Il y a cependant ici une circonstance qui vient me prêter l'appui de sa force et de sa vérité : c'est la concordance des descriptions de tous les chirurgiens qui ont fait et rédigé eux-mêmes des autopsies, à des époques différentes et sous la direction de médecins professant des opinions fort dissemblables et ayant une pratique très peu analogue. Ayant compulsé avec attention les registres où sont consignées ces autopsies pendant une série de plusieurs années, j'ai été frappé de l'ac-

cord des faits, et même des expressions : gangrène, eschare, ulcération, pourriture, etc. ; voilà comment les lésions y sont toujours caractérisées.

Dans les dysenteries sporadiques ou épidémiques des régions tempérées, on trouve des lésions diverses, pouvant offrir des degrés ou une nature variable, suivant les caractères qu'ont présentés ces maladies pendant la vie ; mais, dans la dysenterie de cause locale et endémique qui nous occupe, on ne trouve qu'un caractère anatomique toujours le même, variant seulement par son intensité ou son étendue, jamais par sa nature. La gangrène, l'eschare gangréneuse, l'ulcération, le putrilage, voilà ce caractère, et l'on ne peut qu'avec peine se figurer jusqu'à quel point peuvent arriver les lésions. Dans les cas les plus graves, depuis la valvule iléo-cæcale jusqu'à l'anus, la muqueuse a complétement perdu son aspect membraneux ; elle est épaissie, ramollie, grisâtre, ardoisée ou brune, et tellement trouée d'ulcérations qu'elle ressemble à une grande toile à larges mailles, baignée d'un pus grisâtre et infect, et ne tenant presque plus nulle part aux tuniques sous-jacentes ; la fibreuse est presque toujours détruite, et la musculeuse elle-même peut être atteinte et laisser à nu la séreuse, qui n'échappe même pas toujours à la gangrène. Vouloir assigner une forme, une étendue aux ulcérations, dans ces cas, c'est chose tout à fait impossible, tout aussi bien que de déterminer lequel des éléments de la membrane a été atteint le premier. On dirait que tout a été frappé en même temps et qu'elle s'est immédiatement désorganisée ; et cela dans quelques heures, car souvent ce sont les cas qui ont duré le moins longtemps qui présentent les lésions les plus graves.

*Autopsie* du nommé Thoullec, fusilier au 2e régiment de marine, entré le 6 novembre 1850 à l'hôpital, mort le 28 du même mois, de dysenterie aiguë (1)... A l'ouverture de l'abdomen, on trouve des adhérences du gros intestin avec les parties voisines sur plusieurs points ; on aperçoit à l'extérieur des plaques violacées, noirâtres, parfois bosselées, indices certains de la désorganisation intérieure ; la perte de cohésion de l'intestin est excessive, et en le détachant, on sépare le rectum de son extrémité inférieure par la traction la plus légère. A l'ouverture du tube intestinal, on trouve des désordres considérables ; ils commencent à la valvule de Bauhin, et existent dans toute l'étendue du tube ; mais ils sont plus prononcés dans le premier et le dernier tiers. Les altérations consistent dans un aspect bos-

(1) Faite par M. Huibant, chirurgien de troisième classe.

selé et œdémateux de la muqueuse, qui est complétement désorganisée et n'offre, dans la plus grande partie de son étendue, qu'une sorte de détritus ou de bouillie grisâtre, dans laquelle nagent des lambeaux de membrane presque entièrement détachés et ne tenant quelquefois que par quelques filaments aux tuniques sous-jacentes. Quand on enlève cette sorte de magma, on voit à découvert un grand nombre d'ulcérations à bords déchiquetés et noirâtres, formées à leur fond par les tuniques fibreuse et musculeuse, quelquefois par la séreuse seulement. Ces tuniques sont épaissies, hypertrophiées et d'une consistance lardacée; cependant elles ont perdu leur cohésion, car elles se déchirent par le moindre effort.

A un degré moins avancé de désorganisation, la muqueuse a toujours une teinte générale gris-perle ou ardoisée, et quelques points moins altérés sont d'un rouge livide. Elle est ulcérée inégalement, suivant les points de son étendue où on l'observe, et le liquide dans lequel elle baigne est moins abondant, rougeâtre, purulent ou noirâtre. D'autres fois la muqueuse épaissie, et elle l'est toujours, a une consistance plus grande au lieu d'être ramollie; elle peut devenir lardacée et crier sous le scalpel qui la divise; mais ce caractère se rencontre plus souvent dans la forme chronique.

Les ulcérations sont toujours le résultat de la chute d'une eschare, ainsi qu'il est facile de le voir par leurs bords noirâtres et le plus souvent taillés à pic; on peut d'ailleurs prendre la nature sur le fait, car il arrive que des eschares sont encore en place, sous forme de plaques noires ou grises, et que d'autres ne sont qu'incomplétement détachées. Leur forme est en général elliptique et leur direction transversale, sauf le cas où la pourriture ne laisse rien distinguer. Leur étendue varie depuis 2 ou 3 millimètres jusqu'à tout le calibre de l'intestin. Elles ont presque toujours des bords relevés en bourrelet et taillés à pic, et sont quelquefois si petites et si nombreuses qu'on dirait qu'on a tiré un coup de fusil à plomb sur la muqueuse. Il est rare, mais il arrive pourtant quelquefois, qu'elles n'intéressent pas toute l'épaisseur de la membrane; le plus habituellement elles sont formées à leur fond par la tunique musculeuse, la fibreuse étant presque toujours détruite. On rencontre même assez souvent entre la muqueuse et la musculeuse une couche de pus qui semble être le résultat de la fonte purulente de la tunique fibreuse. Le nombre des ulcérations est quelquefois difficile à apprécier, tant elles sont pressées les unes contre les autres; j'en ai vu compter jusqu'à 145.

Ainsi que je l'ai dit, la musculeuse n'échappe pas toujours à la désorga-

nisation, et laisse voir la séreuse au fond des ulcérations; alors des adhérences se sont formées à l'extérieur, et des perforations se produisent quand on les détruit. On aperçoit aussi, au fond des ulcérations, des granulations jaunes ou livides de dimensions variables; elles existent même à la surface de la muqueuse, qui présente alors des saillies à côté des ulcérations; mais cette lésion encore appartient plus particulièrement à la forme chronique. Enfin, quand la tunique séreuse est atteinte par la gangrène, une perforation ne tarde pas à se former, et une péritonite foudroyante enlève le malade.

*Autopsie* du nommé Rocher, âgé de vingt-cinq ans, fusilier au 2e régiment de marine, entré à l'hôpital le 27 août 1847, et mort le 8 décembre, de perforation intestinale suite de dysenterie (1)... A l'ouverture de l'abdomen, on trouve un épanchement considérable de sérosité jaunâtre, louche, tenant en suspension des flocons purulents blanchâtres. Les organes pleins contenus dans cette cavité, de même que la masse intestinale, sont recouverts d'une couche épaisse de pus, en forme de dépôt, qu'on croirait d'abord provenir de quelque vaste foyer phlegmoneux. Sous ce pus, le péritoine est de couleur ardoisée, foncée, noire même par places; cette coloration s'étend à tous les viscères. A la convexité de la courbure de l'S iliaque, existe une perforation qui s'est formée de dedans en dehors; les tuniques internes sont réduites à l'état de putrilage noirâtre; la séreuse présente une plaque gangréneuse de la largeur d'une pièce de 50 centimes, et c'est au centre de cette plaque que s'est faite la perforation qui, en donnant issue à des matières gangréneuses, a déterminé la péritonite à laquelle le malade a promptement succombé. A l'intérieur du gros intestin, la muqueuse est sphacélée et criblée de nombreuses ulcérations. Le foie est mou et violacé.

Tel est l'aspect que présentent le plus habituellement les lésions. On ne les rencontre pas toujours au même degré sur tous les points du gros intestin; assez souvent l'altération commence brusquement au cæcum et remonte le long du côlon ascendant, pour diminuer ensuite jusqu'à l'S iliaque, où les ravages recommencent avec plus d'intensité jusqu'à la fin du rectum. Cette dernière partie est presque toujours le siége des plus graves désordres; les ulcérations y sont tellement nombreuses et étendues, que toute la muqueuse paraît détruite. Quelquefois aussi les lésions sont à

(1) Faite par M. Massiou, chirurgien de deuxième classe.

peine sensibles au cæcum et vont en augmentant le long des côlons jusqu'au rectum. Dans ces cas, la muqueuse, toujours épaisse, a une teinte livide, avant de passer à la teinte gris ardoisé qui caractérise la gangrène.

Dans la forme chronique, on rencontre quelques caractères autres que ceux qui viennent d'être exposés : ainsi, quand le malade s'éteint sans recrudescence aiguë, on peut trouver les tuniques amincies et le calibre de l'intestin augmenté, et de distance en distance se voient des plaques réticulées, foncées en couleur, qui sont des traces d'ulcérations cicatrisées. Le malade a succombé alors à la cachexie plutôt qu'à la dysenterie, et les caractères généraux de cet état se constatent facilement. Ces cicatrices se rencontrent aussi quand la muqueuse est épaissie, et elles sont trop fréquentes et trop apparentes pour pouvoir être niées. Les ulcérations peuvent donc guérir, même quand il a été rendu de longs débris ou des tubes complets de membrane. La muqueuse épaissie a souvent une consistance lardacée, comme squirrheuse, surtout vers le rectum ; elle présente fréquemment à sa surface des granulations jaunâtres et des excroissances verruqueuses du volume d'une fraise, parsemées quelquefois de points noirs qui sont des eschares et qui laissent à nu de petites ulcérations quand on les enlève. Ces tumeurs ou excroissances sont d'ailleurs de nature variable.

*Autopsie* du nommé Heuzé, fusilier à la 26$^{e}$ compagnie du 2$^{e}$ régiment d'infanterie de marine, entré la dernière fois à l'hôpital le 9 avril 1847, et mort le 15 août, de dysenterie chronique (1). La muqueuse du gros intestin, épaissie dans toute son étendue, présente aux côlons ascendant et transverse des arborisations d'un rouge brun sur un fond grisâtre, et de nombreuses ulcérations à bords noirs et déchiquetés, intéressant la muqueuse et la fibreuse. Au côlon descendant on rencontre une altération d'un genre particulier : on remarque d'abord des élevures bosselées, circonscrites, comme si une bulle d'air s'était développée entre la muqueuse et la fibreuse. En incisant ces élevures, on enlève avec la pointe du scalpel un petit corps rond, translucide, de consistance gélatineuse, de forme irrégulière, ayant à peu près le volume et l'aspect du cristallin. Sur quelques-unes de ces élevures on remarque un point acuminé, jaunâtre, qui donne du pus à l'incision : c'est la lentille qui a suppuré.

Enfin les lésions sont quelquefois tellement variées et compliquées dans

(1) Faite par M. Cornillac, chirurgien de troisième classe.

la dysenterie chronique, qu'elles échappent à toute description régulière. Le fait suivant en donnera une idée.

*Autopsie* du nommé Rigoin, fusilier au 2e régiment d'infanterie de marine, entré la dernière fois à l'hôpital le 16 janvier 1846, mort le 2 février, de dysenterie chronique (1). — Maigreur squelettique, peau terreuse, rigidité cadavérique médiocre. Le crâne n'a pas été ouvert. Les organes de la poitrine sont sains; on ne rencontre que quelques adhérences sous forme de bride au sommet du poumon droit et un peu de sérosité dans le péricarde. A l'ouverture de l'abdomen on trouve la masse intestinale comprimée par les parois du ventre et refoulée sur les côtés de la colonne vertébrale. La teinte extérieure est d'un gris ardoisé, parsemée de plaques nacrées; l'épiploon est très injecté, entièrement dépourvu de tissu graisseux. Le foie est de volume normal, de couleur jaune chamois, plus prononcée à l'intérieur qu'à l'extérieur; son tissu est très ramolli; ses granulations paraissent entièrement effacées et les incisions laissent couler un sang noir et fluide. La vésicule est distendue par une bile noire, séreuse, de couleur vert bouteille, quand elle est étendue. L'estomac n'offre rien à noter; quelques arborisations de couleur grenat se rencontrent seulement vers le grand cul-de-sac. L'intestin grêle présente quelques plaques brunes très espacées; il est tellement aminci dans ses deux tiers inférieurs, que les diverses tuniques semblent à l'état de vestige. Quant au gros intestin, il est le siége d'une désorganisation si profonde et d'une altération si peu en rapport avec ce qu'on observe habituellement, qu'il est, pour ainsi dire, impossible d'en faire une description exacte. La muqueuse, baignée par un liquide brunâtre et sanieux, présente une consistance lardacée; sa surface est hérissée de végétations verruqueuses, à l'état de granulations dans quelques endroits, et dans d'autres réunies en groupes, en masses considérables; elles sont grises, rugueuses, résistantes au toucher. Dans leurs intervalles se rencontrent des ulcérations plus ou moins étendues, recouvertes par un putrilage noirâtre; plusieurs d'entre elles vont jusqu'à la séreuse; elles sont circonscrites par un bourrelet de la muqueuse. La tunique péritonéale épaissie a pris une consistance presque cartilagineuse.

Il est à noter que la mort a eu lieu à la suite d'une recrudescence aiguë.

(1) Faite par M. Barthélemy, chirurgien de troisième classe.

L'ulcération est donc, en définitive, le caractère anatomique de la dysenterie endémique, et cette ulcération est le résultat de la chute d'une escharre déterminée par l'inflammation gangréneuse; elle caractérise anatomiquement la maladie au même titre que l'ulcération résultant de la chute des plaques de Payer caractérise la fièvre typhoïde. Il y a toujours ulcération quand le malade a succombé à la dysenterie aiguë ou à la dysenterie chronique avec recrudescence aiguë; mais si un malade atteint de dysenterie légère vient à succomber à une complication, l'abcès du foie, par exemple, on ne trouve alors que des teintes livides ou grises et des épaississements partiels de la muqueuse. Les exsudations muqueuses et les pellicules de forme pseudo-membraneuse rendues par les selles pendant la vie, ne sont que des produits de l'exfoliation de la muqueuse pendant la période active de l'inflammation, mais ne se rencontrent pas comme caractère nécroscopique; les ulcérations chroniques se recouvrent quelquefois de pseudo-membrane, mais c'est le détritus putride et l'ichor gangréneux qui accompagnent l'ulcération aiguë. Jamais je n'ai vu les fausses membranes étendues, en l'absence d'ulcérations, caractériser anatomiquement la dysenterie endémique aux Antilles; les observations faites dans les autres colonies n'en font pas plus mention.

Jamais non plus je n'ai vu la lésion bornée à la seule altération de couleur, et je suis porté à croire que les cas où il n'est parlé que de ce seul caractère se rapportent plutôt à des hémorrhagies intestinales, comme il s'en rencontre dans les pays chauds, qu'à la véritable dysenterie. C'est ainsi qu'on trouve dans les rapports de M. Thèse (1), sur le service de l'hôpital de Saint-Louis, une autopsie de dysenterie dite hémorrhagique, caractérisée par la pâleur bleuâtre du gros intestin, sans fausse membrane ni ulcération et par l'état exsangue des gros vaisseaux et des organes pleins de l'abdomen; et, à côté, se trouve une autre autopsie de dysenterie gangréneuse, où, à la suite de la sortie par les selles d'énormes lambeaux noirs de tuniques intestinales sphacélées, on rencontre des *pieds entiers* du gros intestin dépourvus des tuniques internes et réduits à l'enveloppe séreuse. Peut-on attribuer des lésions si différentes à une même maladie? On lit aussi dans la thèse de M. Delord (2) : « Il y a au Sénégal une dysenterie typheuse, ou si l'on veut un typhus dysentérique qui tue sans qu'il y ait

(1) 1er trimestre, 1859.
(2) Paris, 1840.

d'ulcération dans le gros intestin, que l'on trouve alors le plus souvent entièrement gangrené. Mais cette maladie diffère autant de la dysenterie que la pneumonie ou la gangrène du poumon diffère de la phthisie. »

Je ne saurais dire lequel des éléments anatomiques de la muqueuse est frappé primitivement ; j'ai presque toujours trouvé une désorganisation si complète, une pourriture si générale, et ces lésions se produisent souvent si promptement, qu'il m'a semblé que tous ces éléments devaient être frappés simultanément. Les distinctions de siége et d'ordre de succession indiquées par les observateurs qui ont voulu pénétrer plus avant dans le mécanisme anatomo-pathologique de ces lésions, me semblent des vues de l'esprit sans grande utilité pratique. Il suffit qu'on connaisse leur nature, qui est l'inflammation gangréneuse, et leur point de départ, qui est primitivement la muqueuse.

Les matières contenues dans l'intestin malade sont celles qui étaient rendues dans les derniers moments de la vie, c'est-à-dire des caillots de sang noir, des détritus de membranes, des eschares nageant dans un liquide roussâtre ou noir, dans un pus grisâtre, quelquefois phlegmoneux, le tout mêlé de gaz et exhalant une odeur repoussante.

La limitation rigoureuse au gros intestin des lésions que je viens d'indiquer n'est pas le caractère le moins remarquable de la dysenterie, comme maladie du tube digestif. Des altérations variables peuvent bien se rencontrer dans l'intestin grêle, mais elles n'ont aucun rapport de nature ou d'aspect avec ce qu'on voit au-dessous de la valvule de Bauhin, qui semble placée là comme une muraille infranchissable. Je n'ai jamais rencontré les invaginations signalées par quelques auteurs et qui ne me semblent pas avoir de rapport bien direct avec les lésions de la dysenterie, si elles peuvent être l'effet des efforts provoqués par le ténesme ; les ulcérations des plaques de Peyer se lient toujours à une complication typhoïde. L'estomac ne présente lui-même aucune lésion anatomique susceptible d'être notée comme se rapportant à la dysenterie ; les altérations de couleur et de consistance qu'il peut subir, quand la maladie se prolonge, comme dans tous les troubles profonds et persistants des fonctions digestives, manquent souvent complétement dans les cas les plus graves où la maladie a eu peu de durée.

Les organes urinaires, qui donnent lieu à quelques symptômes sympathiques pendant la vie, sont assez rarement altérés ; quand il y a eu ischurie, comme dans les cas d'expulsion par l'anus de lambeaux gangrenés, on

trouve la vessie rétractée derrière le pubis, un peu injectée, contenant peu d'urine, plus souvent laiteuse que rouge et exhalant une odeur ammoniacale prononcée.

L'altération du foie vient immédiatement après celle du gros intestin comme caractère de la maladie. Ici, comme pour la gangrène, on trouve l'accord le plus unanime dans les autopsies faites à toutes les époques à Saint-Pierre ; il n'en est pas une où il ne soit fait mention d'une altération quelconque du foie. Dans la dysenterie aiguë, lorsqu'il n'y a pas d'abcès, cet organe est généralement hypertrophié, d'un rouge brun, ramolli dans un point ou dans toute son étendue, se déchirant avec facilité et donnant par l'incision un sang noir, abondant et diffluent. D'autres fois, l'hypertrophie, qui est presque constante, est accompagnée d'une consistance plus grande du tissu qui est alors friable et moins gorgé de sang. La bile est presque toujours abondante, épaisse, de consistance et de couleur de goudron, si on l'examine en masse, jaune si on l'étend en couche mince.

Dans la forme chronique, au contraire, il y a presque toujours atrophie, avec décoloration et consistance variable ; quelquefois cirrhose et alors hydropisie ascite ; plus rarement encore on constate les caractères de l'obstruction. Dans cette forme, la bile est le plus souvent jaune, diffluente, séreuse, ou vert bouteille ; elle présente souvent des sédiments graveleux qui paraissent des rudiments de calculs ; car il n'est pas rare de rencontrer de petits calculs tout formés ; deux fois j'en ai vu qui étaient réunis dans une ampoule siégeant à la surface du foie.

L'hydropisie, qui accompagne la cirrhose et quelques engorgements chroniques du foie, n'est souvent aussi qu'un caractère de la cachexie dépendant de l'altération du sang. Le genre de traitement influe beaucoup sur l'existence de cette lésion, qui était fréquente à Saint-Pierre du temps des doctrines physiologiques. La rate, presque toujours saine, à moins d'une complication paludéenne qui ait entraîné la mort, est un caractère négatif qui autorise à écarter l'hypothèse du miasme palustre comme cause de la dysenterie.

Les centres nerveux se rencontrent presque toujours dans un état d'intégrité en rapport avec l'absence complète des symptômes cérébraux observés pendant la vie, quand il n'y a pas eu de complication. La paralysie avec atrophie des membres, les inférieurs surtout, qu'on observe quelquefois à la suite de la dysenterie, semblerait donc le résultat d'un trouble de l'innervation portant sur le nerf lui-même, plutôt que le caractère d'une modifi-

cation anatomique appréciable survenue dans la moelle. Les organes respiratoires ne paraissent pas non plus intéressés dans la maladie, malgré le nom de phthisie intestinale que donne souvent M. Laure, dans ses rapports sur l'hôpital de Cayenne, à la dysenterie chronique, qu'il compare à la phthisie pulmonaire.

Les caractères graves que j'ai décrits appartiennent surtout à la dysenterie des Antilles et du Sénégal. A la Guyane, où toutes les observations s'accordent à représenter la maladie comme beaucoup plus bénigne, malgré les affirmations de Ségond, qui faisait à ses pilules tout l'honneur du petit nombre de décès qu'il enregistrait, ils se rencontrent plus rarement. D'après M. Laure, l'ulcération ne serait même pas le caractère de la forme aiguë, et appartiendrait plutôt à la forme chronique ; ceci, il est vrai, ne s'appuie pas sur des observations particulières, qu'on ne trouve pas davantage dans les mémoires de Ségond, où les succès du traitement sont seuls mis en avant.

## ARTICLE II. — SYMPTOMATOLOGIE.

La dysenterie, comme la fièvre intermittente, est susceptible de présenter des caractères assez différents, suivant les conditions dans lesquelles elle se développe, pour créer des espèces qui ne doivent pas être confondues dans une même description et auxquelles ne conviennent ni les mêmes moyens de traitement ni la même prophylaxie.

La dysenterie sporadique et la dysenterie épidémique, que des causes accidentelles ou provoquées peuvent faire naître sous tous les climats, ne se comportent pas en tout comme la dysenterie endémique ; chacune des épidémies graves dont les annales de la science ont enregistré la longue nomenclature, a présenté des caractères distinctifs qui lui ont valu une histoire particulière. Toutes les dysenteries qui naissent sous le ciel des tropiques n'ont pas elles-mêmes la même origine ou la même nature ; ainsi les vicissitudes atmosphériques peuvent faire naître, sur les hauteurs des îles volcaniques ou à bord d'un navire à la mer, des cas isolés ou des épidémies de dysenterie, en général peu graves, qu'il ne faut pas confondre avec la dysenterie des foyers endémiques ; de même faut-il en distinguer les épidémies que des causes hygiéniques graves font naître parmi les troupes d'une expédition pénible et parmi les équipages qui entreprennent une longue navigation ; enfin la dysenterie-symptôme qui accompagne d'autres maladies graves, n'est pas non plus toujours de même nature.

Ces éliminations faites, la dysenterie endémique des régions tropicales doit être considérée comme un flux intestinal de nature spéciale, dont la généralisation, l'existence continue, la tendance aux récidives et à la chronicité, la gravité exceptionnelle, sont dues à des influences de climat et de localité. C'est particulièrement au point de vue de son endémicité et de sa spécialité que doivent être envisagés ici ses caractères symptomatiques.

La division en espèces, d'après l'aspect particulier des symptômes dominants, admise par plusieurs auteurs, me paraît une base peu solide de description pour cette maladie. Je préfère avoir égard au degré de gravité, qui groupe plus naturellement les caractères ; à la marche, qui crée une forme aiguë et une forme chronique ; aux complications qui ajoutent à la maladie des éléments nouveaux d'intensité ou d'expression.

### § 1. — Dysenterie aiguë légère ; diarrhée.

Le degré le plus simple de l'endémie qui nous occupe débute ordinairement sans prodromes, et cela se conçoit, car il ne donne lieu à aucune sympathie importante et paraît entièrement constitué par la diarrhée. C'est le plus souvent sans cause apparente, quelquefois après un refroidissement ou bien à la suite de la dépression des forces déterminée par l'augmentation de la chaleur ou par une impression morale, que se déclare la diarrhée ; quelquefois enfin après l'ingestion d'un liquide ou d'un aliment de qualité nuisible.

Quoi qu'il en soit, on voit survenir tout à coup des selles assez abondantes et répétées, claires comme de l'eau, de couleur ordinairement grisâtre ou jaunâtre et sans odeur. Les premières sont quelquefois accompagnées de coliques, mais le plus souvent elles sont tout à fait indolentes, et l'on ne sent le besoin d'aller à la garde robe que par la brusque présence des matières à l'orifice anal. Quelques personnes sont à peine incommodées de ce dérangement et continuent leurs occupations sans rien changer à leur régime, pouvant ainsi garder leur indisposition des mois entiers ou la voyant cesser et reparaître sans s'en inquiéter. Ce sont là les cas les plus heureux ; et il serait difficile de les différencier de la diarrhée commune, s'ils ne présentaient un certain caractère de ténacité et de disposition à se reproduire qui est évidemment dû à un principe morbide survivant à la cause ou entretenu par elle.

Mais souvent elle abat assez les forces et dérange suffisamment les

fonctions digestives pour nécessiter un traitement, et, après avoir attendu quelques jours et avoir même tenté des moyens de traitement conseillés par l'empirisme local, les malades réclament les secours de la médecine. Ils se présentent alors dans un état de prostration assez marqué pour pouvoir être constaté sur leur facies, qui est pâle et étiré; cependant ils n'accusent généralement aucune douleur, le nombre des selles est de cinq à six dans les vingt-quatre heures, quelquefois il a été de dix au plus au début; il n'y a pas de ténesme, tout au plus un peu de cuisson à l'anus quand elles sont rendues; leur consistance est celle d'une purée ou d'un bouillon aux herbes; leur couleur d'un gris sale, jaune clair ou verdâtre d'abord, varie fréquemment dans le cours de la maladie ou par l'effet du traitement. Le sommeil est bon; il n'existe aucune altération ni de la température de la peau, ni de l'état du pouls; la langue, quelquefois normale est le plus souvent épaisse et recouverte d'un enduit gris ou jaune sale; pas de nausées ni de vomissements; anorexie assez fréquente. En un mot, ni les réponses du malade ni l'investigation du médecin ne parviennent à dévoiler un symptôme grave, et c'est là en apparence une affection légère.

Elle l'est, en effet, pour beaucoup de malades qui sont à leur première attaque, bien qu'elle ne guérisse pas aussi facilement qu'une diarrhée ordinaire et qu'elle garde toujours une funeste disposition à la récidive. Mais il n'en est pas de même chez ceux qui déjà en ont été atteints ou dont les forces se sont affaiblies; une première attaque peut même résister au traitement et suivre alors la marche que je vais indiquer. La maladie se joue des efforts du médecin; elle paraît céder pendant quelques jours, par la diminution et le changement de nature des selles; puis bientôt reviennent, sans qu'on puisse se l'expliquer, les déjections liquides qui épuisent les forces du malade. Beaucoup de médecins s'obstinent à accuser de ces rechutes, des écarts de régime qu'ils ne peuvent pourtant pas constater; mais, si c'est là, en effet, la cause pour quelques cas, on est bien forcé de reconnaître que pour beaucoup d'autres c'est l'action continue des influences endémiques, qui ont acquis plus de puissance que tous les moyens que peut leur opposer la médecine et contre lesquelles les organes ne peuvent plus réagir.

La terminaison, dans ce cas, a lieu de deux manières : ou bien le malade continuant à s'épuiser, tombe progressivement dans l'état chronique et dans la cachexie; ou bien la fièvre s'allume et des symptômes suraigus

viennent hâter la terminaison funeste. Dans ce dernier cas, les selles deviennent livides, semblables à de la lavure de chair, elles sont très fréquentes, infectes, et provoquent des coliques ainsi que de vives douleurs anales. L'insomnie est complète; le plus souvent il y a des vomissements verdâtres, la langue devient rouge et pointue, des sueurs froides se déclarent, le ventre est insensible, le pouls à peine appréciable, et le malade succombe. Suivant les idées reçues, la dysenterie est venue s'enter sur la diarrhée; pour nous, c'est la même maladie qui a passé d'un degré à un autre.

On conçoit que ces derniers symptômes, lorsqu'ils surviennent chez un malade déjà épuisé, offrent peu de chance de salut; au moins la terminaison par l'état chronique laisse-t-elle la ressource de l'émigration vers les régions tempérées. Et voilà pourtant où peut mener cette affection, si légère au début que plusieurs malades négligent de réclamer l'assistance d'un médecin, les militaires surtout, qui redoutent le séjour de l'hôpital. C'est là ce qu'on appelle une diarrhée, et qui est-ce qui s'inquiète d'une diarrhée? Il faut toujours s'inquiéter d'une maladie endémique, dans les pays chauds.

Les descriptions que je donne reproduisent le plus fidèlement possible les faits particuliers que j'ai sans cesse sous les yeux en écrivant, ce qui me dispense de charger cette étude d'observations qui, dans l'espèce, auraient peu d'intérêt. Je n'en citerai que comme exemple.

*Observation I^re^. — Dysenterie commencée avec l'apparence la plus bénigne, et terminée par la mort.* — Le nommé Marécot (Alexandre), vingt-huit ans, un an de colonie, depuis un mois à Saint-Pierre, entre pour la première fois à l'hôpital le 2 février 1851. Il accuse huit jours de maladie, pendant lesquels il a eu de huit à dix selles séreuses par jour, avec colique et nausées après les repas.

Pendant les premiers jours qui suivent son entrée, la maladie paraît si légère qu'on ne prescrit qu'un régime sévère, quelques pilules de Ségond, des bains et des lavements opiacés. Cependant le 7, les selles ne se modifiant pas, on prescrit l'ipéca à la brésilienne, pendant trois jours. Par ce moyen, les selles se réduisent à une ou deux par jour, mais restent séreuses, ce qui fait qu'on donne les astringents; acétate de plomb, ratanhia, tannin, associés aux opiacés.

La maladie du ventre ne paraît pas en rapport avec l'épuisement rapide que présente le malade; elle ne se traduit que par les symptômes que nous

venons d'énoncer. Cependant l'infiltration paraît aux malléoles dès le commencement de mars, et on constate la présence d'un peu d'eau dans l'abdomen. C'est par un régime fortifiant composé de chocolat, de potages, de volaille rôtie et de vin de Bordeaux étendu d'eau, qu'on essaye d'arrêter ces mauvaises dispositions. Le malade paraît un peu mieux pendant quelque temps, mais il est fort indocile et se procure d'autres aliments.

Le 25 mars, à la suite sans doute d'un écart de régime qu'il n'avoue pas, il est pris tout à coup de fièvre, de coliques et de vomissements, et rend des matières livides semblables à de la lavure de chair. Aussitôt les forces s'anéantissent, la voix se casse, le pouls tombe et devient d'une faiblesse extrême ; la peau prend une teinte marbrée, et par un phénomène qui n'est pas rare, l'infiltration des jambes et l'eau épanchée dans le ventre disparaissent tout à coup. A partir de ce moment, il apparaît de temps en temps un vomissement par régurgitation. Le marasme va toujours croissant, les selles redeviennent un instant séreuses, puis reprennent la couleur livide, et le malade s'éteint le 14 avril dans les sueurs froides et l'insensibilité complète.

*Autopsie huit heures après la mort.* — Rien au crâne ni au thorax.

*Abdomen.* — L'épiploon est adhérent sur plusieurs points à la masse intestinale ; celle-ci est aplatie, rétractée, collée contre la paroi postérieure de l'abdomen ; l'intestin grêle présente une teinte extérieure couleur hortensia ; le gros intestin est gris ardoisé.

La muqueuse de l'estomac et de la moitié supérieure de l'intestin grêle ne présente aucune coloration pathologique ; la moitié inférieure de cet intestin est couverte d'arborisations vasculaires prononcées. La muqueuse du cæcum est épaisse, noirâtre, parsemée d'ulcérations profondes, de 2 centimètres d'étendue, à bords arrondis et coupés à pic ; la fibreuse est hypertrophiée, lardacée et crie sous le scalpel. Le reste du gros intestin a un aspect mamelonné, et est recouvert d'excroissances en forme de champignons dont la surface libre est surmontée de petites eschares grisâtres, laissant à leur place des ulcérations, quand on les détache.

Le foie ramolli est augmenté de volume et congestionné.

Les débuts de cette observation ne sont pas de nature à faire pressentir une terminaison funeste. Cette marche continue et chronique, aboutissant à l'explosion d'accidents aigus et à la mort, ne peut s'expliquer que par les progrès d'une cause morbifique à laquelle l'inertie de l'organisme n'oppose pas une résistance suffisante. L'écart de régime, fût-il prouvé,

ne serait qu'une cause occasionnelle aggravante, et il n'en résulterait pas moins qu'une dysenterie commencée par la diarrhée s'est terminée par la gangrène et la mort.

### § 2. — Dysenterie aiguë de moyenne intensité; dysenterie sanguine.

A ce degré d'intensité, les symptômes de la dysenterie ont un caractère d'activité plus prononcé. C'est le plus souvent après quelques jours de diarrhée indolente, quelquefois brusquement et par l'effet d'un refroidissement ou d'une suppression de transpiration, que le malade est pris, pendant la nuit ordinairement, de coliques et d'évacuations fréquentes. Interrogé sur la nature des selles au début, il répond qu'elles étaient composées de sang et de graisse ou de graisse seulement, de matières vertes ou jaunes avec ou sans mélange de sang; en un mot, il accuse aussi souvent l'absence que la présence du sang dans ses déjections.

L'examen clinique constate des coliques ordinairement hypogastriques, correspondant quelquefois cependant à divers points du trajet des côlons; le ténesme est encore très rare à ce degré, et le plus souvent le malade n'accuse que de la cuisson anale causée par le passage des matières. Les selles, qui sont au nombre de dix à douze, ou plus nombreuses, dans les vingt-quatre heures, ne présentent pas toujours du sang, alors même que le malade dit en avoir rendu en commençant; ou bien elles sont sanglantes, et alors le sang s'y rencontre par stries ou mêlé intimement aux matières, dont l'espèce est variable : ce sont des glaires ou des mucosités en petites masses, auxquelles les malades donnent le nom de graisse; des matières visqueuses et assez épaisses, tantôt vertes et homogènes comme des épinards, tantôt nuancées de rouge, de vert et de jaune, partie solides, partie liquides, comme une panade. Dans les selles sanglantes, la quantité de sang varie; là où il n'existait pas d'abord, il peut augmenter au point de paraître constituer toute la garderobe, qui est alors liquide, rouge ou brune; tandis que dans les matières qui avaient cet aspect dès le début, il peut disparaître sans que la maladie en soit sensiblement modifiée.

Ce qui, après la nature des déjections, différencie encore ce degré du degré le plus intense, c'est l'absence d'une réaction fébrile prononcée; le pouls est quelquefois fréquent, concentré, comme dans toutes les violentes douleurs, mais la peau augmente rarement de température. L'estomac peut aussi, dans quelques cas, manifester ses sympathies par des vomissements

qui s'arrêtent assez promptement, et par un état saburral de la langue. Le ténesme anal, je le répète, manque aussi souvent qu'on le rencontre, et le ténesme vésical est encore plus rare.

Cette période aiguë cède assez promptement aux moyens de traitement ; je l'ai vue rarement se prolonger au delà de huit jours, mais la guérison ne suit pas, pour cela, immédiatement ; en général, après la cessation de ces symptômes, qui paraissent à un observateur peu expérimenté constituer toute la gravité de la maladie, se manifeste un état moins aigu et moins grave en apparence, qui pourtant dure plus longtemps et paraît bien plus rebelle au traitement. Le sang a disparu des selles, qui sont devenues plus homogènes et ont la consistance d'une purée, leur nombre n'étant plus que de trois ou quatre par vingt-quatre heures ; les coliques ont tout à fait disparu, le pouls a repris son ampleur et son rhythme normal ; mais soit que l'appétit réveillé expose le malade à des imprudences, soit que le médecin lui-même, plus confiant, agisse avec moins d'énergie, toujours est-il que cette seconde période se prolonge souvent outre mesure, et qu'on ne peut s'expliquer sa durée que par la résistance qu'opposent les influences endémiques. Les choses ne se passeraient pas ainsi dans les régions tempérées.

Néanmoins la guérison est encore la règle générale, à ce degré de la maladie ; mais quand elle n'a pas lieu, les suites se passent de l'une des deux manières suivantes : ou la seconde période se prolonge, le malade s'affaiblit progressivement et l'état chronique s'établit ; ou bien les symptômes aigus de la première période s'aggravent, et la maladie passe à son degré le plus intense. Comme on le voit, cette forme très commune en temps ordinaire n'expliquerait pas les décès nombreux que compte la dysenterie, si l'on ne savait que c'est surtout à la forme chronique que sont dus ces décès, et qu'à ce degré de la maladie, les récidives, encore plus fréquentes qu'au premier, mènent à l'état chronique.

### § 3. — Dysenterie grave, dysenterie gangréneuse.

Pendant les périodes endémiques ordinaires, au Sénégal comme aux Antilles, et dans les foyers endémiques naturellement peu intenses, comme la Guyane, on voit rarement se déclarer d'emblée la forme grave de la dysenterie ; c'est au degré de moyenne intensité, quelquefois aussi à la diarrhée, qu'elle succède alors, et c'est par l'apparition de la fièvre,

des douleurs plus vives, de l'agitation, par le changement de nature des déjections, qu'elle marque son invasion. Mais pendant les périodes graves qu'on pourrait appeler épidémiques, et particulièrement au Sénégal et à la Martinique, la dysenterie gangréneuse primitive est assez fréquente, et les complications typhoïdes, paludéennes, hépatiques, s'observent en plus grand nombre. Elle apparaît, dans ces cas, d'une manière brusque et souvent sans que les malades puissent bien caractériser leur état antérieur; ou bien ils avaient un léger dérangement, de la faiblesse et peu d'appétit, et tout à coup, sans cause apparente ou à la suite d'une suppression de transpiration pendant la saison chaude, ils sont pris de coliques intenses dont le siége est surtout à l'hypogastre, mais qui changent assez souvent de place pour parcourir tout le trajet du côlon. Ils sont sollicités à chaque instant d'aller à la selle et se présentent vainement sur le vase de nuit, ne pouvant, malgré leurs efforts, rendre que quelques pelotons de mucosités sanglantes; d'autres fois c'est du sang pur mêlé de petits caillots noirs qu'ils rendent avec beaucoup de douleurs; d'autres fois encore un mélange de sang spumeux et rutilant avec des matières dont la nature et la consistance varient. Mais le ténesme est ordinairement prononcé, et les cuissons anales souvent insupportables, d'où une agitation et un besoin, pouvant se renouveler plus de vingt fois par heure, d'aller à la selle, besoin qui amène après chaque effort l'accablement le plus grand, quelquefois même la syncope. La peau est alternativement froide et chaude, le pouls fréquent et concentré, donnant plutôt la mesure des souffrances que caractérisant l'intensité des lésions de l'intestin; ce n'est qu'après que les premières douleurs se sont apaisées, que la fièvre devient réellement symptomatique. Pendant l'intensité des coliques, l'estomac se tait presque toujours; seulement, la soif est vive, quelquefois nulle pourtant, l'anorexie va jusqu'à l'aversion des aliments. Au lieu de souffrances vives, il n'est pas rare de constater une absence complète de douleurs, qui peut n'être que passagère, mais qui est toujours grave quand elle se prolonge. Le système nerveux général manifeste sa souffrance par divers symptômes, mais l'intelligence reste intacte, s'il y a absence de complications, quelque intensité que puisse avoir la maladie. Un phénomène symptomatique, quelquefois insupportable, c'est le ténesme vésical avec suppression presque complète des urines; une névralgie du cordon et des testicules s'y ajoute dans quelques cas.

On comprend qu'un ensemble d'accidents aussi graves ne puisse pas

avoir une longue durée ; ordinairement, au bout de quatre ou cinq jours, de huit au plus, les coliques s'apaisent, les selles sont plus faciles, plus homogènes et contiennent moins de sang ; une sorte de détente se fait à la peau, qui devient tiède et moite ; le pouls se relève, les urines coulent plus librement, et tout indique une amélioration sensible. Mais si, au lieu de suivre cette marche favorable, la maladie continue à s'aggraver, c'est vers la gangrène générale de la muqueuse que tend alors la terminaison. Les forces du malade s'épuisent, les selles deviennent plus liquides, horriblement fétides et semblables à de la lavure de chairs mortes dans laquelle sont suspendus des lambeaux membraneux, ou de véritables portions de muqueuse intestinale dont l'étendue et l'épaisseur varient beaucoup ; elles ont souvent plusieurs centimètres de longueur. La sortie de ces longues portions de membrane sphacélée est annoncée presque toujours par un ténesme vésical et une dysurie des plus prononcés. Il est impossible de mettre en doute leur nature ; elles contiennent quelquefois des portions de tunique musculeuse, dont il est facile de reconnaître les faisceaux de fibres ; toujours je leur ai trouvé l'aspect grisâtre et boursouflé, qui est le caractère de la gangrène dont elles sont frappées. Ce sont donc bien les tuniques de l'intestin qui sont sphacélées, bien qu'il paraisse étrange qu'on puisse vivre après avoir rendu ces énormes lambeaux indiquant la destruction d'une si grande étendue de l'intestin. Je possède plusieurs observations de guérison de ce genre ; je me contenterai de citer la plus remarquable comme exemple.

*Observation* II. — *Dysenterie gangréneuse avec sortie d'une portion de tunique intestinale d'une longueur de* 35 *centimètres. Guérison.* — M. R..., aspirant volontaire, embarqué sur la corvette *l'Embuscade*, entre pour la première fois à l'hôpital de Saint-Pierre, le 8 juin 1848 ; il a huit jours de maladie ; ses selles, d'abord diarrhéiques, sont devenues sanglantes. A son entrée, il accuse des douleurs cuisantes et des épreintes à l'anus, mais il n'a ni coliques ni fièvre. Pendant dix jours il continue à aller huit à dix fois à la selle, et rend du sang foncé en couleur, toujours sans douleur abdominale et sans réaction fébrile. — Le traitement ne modifie en rien cet état.

Le onzième jour apparaît à l'anus un bourrelet douloureux, formé par la muqueuse; le douzième, il y a ischurie et ténesme vésical ; le treizième, les selles prennent une odeur gangréneuse infecte, l'ischurie continue, la peau est couverte d'une sueur froide et visqueuse, l'état général est pour-

tant toujours assez bon. A l'examen de l'anus, on voit pendre une portion de tissu gangrené, on l'excise et l'on reconnaît les tuniques muqueuse et fibreuse de l'intestin. Le quatorzième jour se passe sans rien de nouveau. Le quinzième, on voit engagée dans l'anus une nouvelle portion de tissu gangrené, grisâtre, qu'on excise et qui est de même nature que la première. Enfin, le seizième jour, en opérant des tractions sur un nouveau lambeau pendant, on entraîne une masse de tissu gangrené qui a au moins 18 centimètres de long et 4 de large, et dans laquelle on reconnaît encore facilement les deux tuniques muqueuse et fibreuse. Il est sorti en tout environ 35 centimètres, en longueur, de membrane.

Après cette élimination, le malade a pendant longtemps des selles purulentes; son état général n'a jamais cessé d'être bon; mais, l'appétit ne renaissant pas et la nutrition ne faisant pas de progrès, il est renvoyé en France comme convalescent. Six ans après, je le revois parfaitement bien portant.

Assurément ce fait est extraordinaire, et me trouverait peut-être incrédule, si je ne l'avais observé moi-même. Pas ou peu de symptômes généraux, et pourtant gangrène de l'intestin, avec sortie d'une portion énorme de ses deux tuniques internes, et guérison ! Ces cas sont fort rares, on doit bien le supposer, et ne peuvent se produire qu'en l'absence des accidents généraux indiquant une atteinte profonde de l'organisme. J'appelle particulièrement l'attention sur la dysurie et le ténesme vésical, comme accompagnant presque toujours la gangrène et surtout les phénomènes d'élimination.

Malgré quelques guérisons, quand la gangrène se limite, ces cas, toujours très graves, sont sûrement mortels, si, au lieu de se borner, la lésion frappe tout le gros intestin. Voici alors ce qui arrive : Les douleurs abdominales se calment tout à coup, les selles se suspendent ou sont rendues involontairement; le hoquet se déclare; la peau devient froide et se couvre d'une sueur visqueuse, le ventre est inerte et insensible au toucher; le pouls, misérable, devient de moins en moins appréciable; et cependant le malheureux patient, immobile, étendu sur son dos, et grimaçant un sourire, croit à la fin de sa maladie et à une guérison prochaine. J'ai vu pourtant un homme intelligent, un jeune ingénieur des ponts et chaussées, pressentir sa mort dans cette absence de douleurs; et, après avoir remercié le médecin de lui avoir caché son danger, prendre ses dernières dispositions, et dire adieu à ses amis présents avec autant de calme que s'il partait pour

un voyage. L'intelligence la plus lucide persiste jusqu'au dernier moment. J'ai vu cet état durer plus de quarante-huit heures.

*Observation* III. — *Dysenterie gangréneuse suivie de mort.* — Le nommé Evenet, fusilier, âgé de vingt-trois ans, deux ans de colonie, première attaque de dysenterie, ayant deux jours d'invasion, entre à l'hôpital le 3 novembre 1848.

Il accuse trente selles par jour, formées de glaires et de sang, et dit n'avoir éprouvé ni douleur ni fièvre. On constate néanmoins une réaction fébrile très intense ; la langue est sèche et sans enduit, pas de nausées ; la pression ne réveille aucune douleur ; ténesme très douloureux, urines libres. — Saignée de 400 grammes, ipéca à la brésilienne.

Le 4 novembre, la fièvre est moins intense, même état de la langue, toujours absence de douleur, sauf le ténesme ; dix selles visqueuses, vertes, mêlées de plaques sanguines. Le caillot de la saignée d'hier est rétracté et consistant, avec couenne. — Ventouses scarifiées, ipéca, lavements laudanisés.

Le 5, la fièvre a repris de l'intensité ; mêmes symptômes que la veille, plus une douleur sciatique dans le membre gauche ; vingt selles sanguines, rutilantes, avec ténesme.—Ipéca, sangsues à l'anus, bain, lavements laudanisés.

Le 6, le pouls devient plus fréquent et plus concentré ; des coliques ombilicales très fortes se déclarent ; le ventre est rétracté, mat ; le malade dit avoir été plus de cinquante fois à la selle la nuit ; ses selles sont brunes, mélangées de caillots noirs et de débris membraneux ; dysurie.—Sangsues à l'anus, cataplasmes, bains, frictions, lavements au nitrate d'argent.

Le 7, tous les symptômes s'aggravent, les selles sont incessantes et infectes. — Nouvelles sangsues, lavements au nitrate d'argent.

Le 8, état encore plus grave. — Opium et lavements saturnés.

Le 9, l'agitation et l'insomnie n'ont pas cessé un instant pendant la nuit ; peau froide, sueurs visqueuses, pouls insensible, absence complète de douleurs, altération des traits, anxiété, hoquets ; en un mot, tous les signes du sphacèle. A cinq heures du soir, mort.

*Autopsie quinze heures après la mort.....*

*Abdomen.* — Le foie est volumineux, hypertrophié, il déborde un peu les fausses côtes en bas et refoule en haut le diaphragme jusqu'au quatrième intervalle intercostal ; son tissu est ramolli, rouge brun, gorgé d'une grande quantité de sang noir. La vésicule est distendue par une bile brune,

sédimenteuse, offrant en masse l'aspect du goudron, et jaune très foncé quand elle est étendue.

L'estomac et l'intestin grêle ne présentent d'autres altérations que quelques arborisations rouges. Le gros intestin est, dans toute son étendue, criblé de vastes ulcérations irrégulières, à fond sanieux jaunâtre, à bords durs et saillants. Dans leur intervalle, la muqueuse est boursouflée, grise, ramollie, gangrenée. La musculeuse forme le plancher des ulcérations, dont quelques-unes vont presque jusqu'à la séreuse. Tout le tube est enduit d'une matière ichoreuse, épaisse, d'une extrême fétidité.

Dans cette observation, le peu de colique accusé par le malade pourrait abuser sur la gravité de la maladie, si la nature des selles, l'état du pouls, l'agitation et le ténesme n'éclairaient pas le diagnostic et le pronostic. Un des caractères de la dysenterie gangréneuse est le manque fréquent de rapport entre les douleurs et la gravité de la maladie, comme cela arrive souvent dans les inflammations gangréneuses. Il y avait une hypérémie considérable du foie, qui a eu plus d'influence sur la fièvre que la lésion de l'intestin. Voilà pourquoi on a insisté sur les émissions sanguines dans le traitement, qui d'ailleurs n'a pas été dirigé par moi.

### § 4. — Dysenterie chronique.

Nous voici arrivé à la forme de dysenterie endémique à laquelle viennent aboutir tous les degrés que nous venons de décrire, et dont l'extrême gravité est la cause principale des ravages attribués à la maladie dans quelques-unes de nos colonies.

Il me semble difficile de préciser le moment où la dysenterie aiguë passe à l'état chronique. La raison, c'est que ce n'est pas habituellement par continuité que se fait ce passage, mais bien par l'effet de récidives plus ou moins nombreuses ; il est assez rare qu'un malade atteint d'une première attaque de dysenterie voie son affection passer lentement et sans interruption à l'état chronique. — L'observation de Marécot en est pourtant un exemple. — Je dis lentement, car ce n'est pas au bout de quinze, vingt ni vingt-cinq jours, comme disent la plupart des auteurs, que cette transformation se fait ; les dysenteries graves, qui traînent en longueur, durent souvent bien plus longtemps sans devenir chroniques, et j'en ai vu se terminer par la mort, après six semaines de durée, sans qu'on pût dire que la période aiguë eût cessé. C'est seulement par l'observation attentive du

malade et des changements qui s'opèrent dans tout son individu en même temps que dans les symptômes particuliers, qu'on peut diagnostiquer l'état chronique. Or, ce changement, marqué par le moment où la lutte de l'organisme contre les influences endémiques se termine par le triomphe de celles-ci, peut arriver à des époques très variables de la durée de la maladie. Il y a des malades qui ont une force de réaction étonnante, et qui, après sept et huit récidives de dysenterie aiguë, n'ont rien perdu de leurs forces ni de leur embonpoint. Il en est d'autres, au contraire, qui, après huit jours de maladie, semblent privés de toute énergie et ne peuvent plus se relever ; ceux-ci entrent d'emblée, et souvent sans période aiguë, dans l'état chronique. Mais voici la marche la plus ordinaire que suit la maladie pour arriver à la chronicité. Après une première attaque grave ou plusieurs récidives très distinctes, la diarrhée paraît et disparaît sans être provoquée pendant les intervalles de santé, et finit par s'établir d'une manière permanente et par forcer le malade à prolonger son séjour à l'hôpital. Alors la peau a perdu son élasticité et a pris une teinte terreuse ; l'embonpoint a sensiblement diminué, les forces sont anéanties et ne permettent plus d'exercice ou de marches prolongés ; les yeux ont perdu leur vivacité, la voix est un peu cassée et a pris un timbre particulier; la langue est le plus ordinairement lisse et fendillée, ce qui lui donne un aspect presque caractéristique ; il m'est arrivé, par ce dernier symptôme, de reconnaître un état chronique que le malade voulait dissimuler. La boulimie est un signe presque constant de cet état, quand il est peu avancé ; mais quand la cachexie se dessine, l'appétit devient nul ou bizarre, et le malade emploie toute espèce de ruse pour le satisfaire ; la soif est assez vive, le vomissement est exceptionnel ; il y a des coliques vagues, à siége variable ou fixe, des garderobes de couleur variée, au nombre de deux à six par vingt-quatre heures, la nuit particulièrement. Si l'état chronique a succédé sans interruption à un état aigu grave, les matières contiennent du sang, et quelquefois seulement du pus phlegmoneux ; s'il ne s'est déclaré qu'à la suite de récidives caractérisées par des selles diarrhéiques ou peu sanguines, le sang ne se voit plus et les matières ont l'aspect de purées homogènes, jaunes, nuancées, grises ou ardoisées.

Cet état continuant à faire des progrès, la cachexie se dessine et se reconnaît aux traits suivants : La maigreur est squelettique ; la peau paraît collée sur les os, a perdu son élasticité et conserve au visage les plis causés par les contractions de la souffrance, ce qui donne à la physionomie une expres-

sion particulière. La marche est incertaine et se fait difficilement sans appui; tout le corps est incurvé en avant, et le ventre paraît vide; exceptionnellement il contient un peu d'eau. Mais autant les ascites consécutives à la dysenterie étaient fréquentes dans nos colonies quand les doctrines physiologiques y régissaient la pratique, autant elles sont rares aujourd'hui que les évacuants font la base du traitement : pendant trois ans, je n'en ai pas observé un seul cas à Saint-Pierre; les jambes seules sont fréquemment infiltrées aux malléoles. En un mot, les obstructions et les épanchements séreux qui les accompagnent ne sont pas le caractère de la cachexie dysentérique. Cette cachexie diffère donc de celle de la fièvre, caractérisée par la bouffissure et le masque bistré du visage, par l'infiltration séreuse générale, par l'engorgement dur de la rate et du foie, s'accompagnant plus ou moins d'ascite.

Il est facile de pressentir la terminaison de la maladie arrivée à ce point; elle a lieu par épuisement progressif du malade, qui s'éteint sans agonie, comme une lampe manquant d'huile, ou par une sorte de retour à l'état aigu caractérisé par les symptômes de la gangrène, ou enfin par la complication typhoïde.

*Observation* IV. — *Cachexie dysentérique.* — Le nommé Demoy, soldat d'infanterie de marine, depuis trois ans dans la colonie, entre à l'hôpital de Saint-Pierre, le 16 février 1852, ayant été atteint, en 1850, d'une première attaque de dysenterie modérément grave dont il n'a pas été complétement guéri, et ne restant jamais huit jours sans un retour de selles diarrhéiques ou sanglantes, ce qui a ruiné sa constitution. Il a eu trois attaques de fièvre intermittente simple, il y a un an. A son entrée, on constate cinq ou six garderobes séreuses, blanchâtres, spumeuses, avec endolorissement du ventre; langue fendillée et dépourvue de son épithélium; soif et appétit; pas de douleur à la pression; peau du visage terreuse, collée aux os; ventre excavé en forme de nacelle, sans élasticité; urine peu abondante, épaisse et foncée. Peu de jours après son entrée, il est pris de bronchite ou plutôt de bronchorrhée; puis l'estomac, assez bien jusque-là, tombe dans un état de débilité extrême. La soif et la faim sont nulles, la langue est rouge et lisse; les boissons sont rejetées par le vomissement avec douleur épigastrique, celui-ci alterne avec la diarrhée. Le malade s'affaiblit tous les jours et finit par tomber dans un état typhoïde caractérisé par la carphologie et le délire tranquille, et il succombe le 25 mars, six semaines après son entrée, deux ans après sa première attaque de dysenterie.

Tous les essais d'alimentation par les viandes rôties et les vins généreux, de médication tonique par les amers et les ferrugineux, de traitement par les astringents, les opiacés, les révulsifs, sont restés sans résultats.

A l'autopsie, on trouve l'estomac et la moitié supérieure de l'intestin grêle ramollis, amincis, mais sans coloration morbide ; dans la moitié inférieure de l'iléon, quelques plaques érodées et pointillées ; le gros intestin présente des taches ecchymotiques, de nombreuses cicatrices d'anciennes ulcérations et un amincissement général. Le crâne n'a pas été ouvert ; mais, selon toute probabilité, les enveloppes du cerveau devaient participer aux lésions de la complication typhoïde qui est venue terminer la maladie.

### ARTICLE III. — SYMPTOMES PARTICULIERS.

Il importe maintenant qu'on soit bien fixé sur le caractère et la valeur des principaux symptômes de la dysenterie endémique, attendu que plusieurs d'entre eux n'ont pas la constance et la régularité qu'on leur reconnaît dans la dysenterie ordinaire, sans que le diagnostic de la maladie en soit altéré cependant. Ces différences sont, comme celles que nous avons signalées pour la fièvre, des caractères spéciaux de l'endémicité.

*a. Selles.* — La variété de nature ou de couleur des déjections est un des caractères les plus remarquables de la dysenterie des climats chauds. On sait que le signe distinctif de la dysenterie, pour tous les auteurs, c'est la la présence du sang dans les selles, à part leurs autres caractères : *tormi-nosa et cruenta alvi dejectio cum ulcere;* pas de dysenterie sans selles sanglantes ; la dysenterie et la diarrhée se répugnent, dit-on même. Cela est vrai, si l'on entend parler de la diarrhée, individualité morbide ayant son siége dans l'intestin grêle, tandis que celui de la dysenterie est dans le gros intestin. Mais si l'on ne considère que la signification symptomatique du mot diarrhée, rien n'empêche, je suppose, quand on sait que la lésion intestinale qui constitue la dysenterie endémique, avant d'arriver à l'ulcération, est caractérisée par le gonflement gris ou livide et non par la rougeur inflammatoire, qu'on admette que les matières excrétées par une muqueuse ainsi colorée puissent ne pas contenir de sang ou ne pas présenter la couleur rouge. Or, il faut reconnaître comme fait d'observation établi par les descriptions qui précèdent, qu'à son degré le moins intense, à divers moments de ses degrés plus graves, à une période avancée de sa durée, ou dans sa forme chronique, la dysenterie endémique fournit des déjections

dépourvues de sang ; en un mot, que les selles sanglantes ne sont pas le caractère constant de cette dysenterie. Qu'il n'y ait pas de dysenterie grave, sporadique ou épidémique, dans les climats tempérés, sans déjections sanglantes, rien de plus exact et de plus caractéristique ; mais que, dans nos foyers endémiques, tous les cas bénins de flux intestinal, beaucoup plus nombreux que les graves, pouvant devenir graves ou chroniques à leur tour, et ayant sinon le même aspect des déjections, du moins le même siége anatomique et la même cause endémique, ne soient pas des affections dysentériques par cela seul qu'il n'y a pas eu ou qu'il n'y a pas actuellement de sang dans les selles, c'est ce que l'observation ne permet pas d'admettre. Nous avons démontré pour la fièvre que les irrégularités de stade ou de type étaient des caractères d'endémicité, il faut reconnaître pour la dysenterie que l'absence fréquente des selles sanglantes et d'un autre symptôme considéré comme caractéristique, le ténesme, dont nous parlerons bientôt, sont des particularités de l'endémicité dans les régions tropicales.

Beaucoup de médecins des colonies ont fondé pourtant, d'après l'aspect des selles, une division de la dysenterie en espèces qui différeraient de nature, de gravité et de traitement. Dans un mémoire inédit de M. le médecin en chef Follet sur la dysenterie de la Réunion (1), il est fait mention, d'après ce signe, de formes inflammatoire, bilieuse et muqueuse. A la Guyane, ces formes sont désignées par Ségond sous les noms de mucoso-sanguine, bilieuse et séreuse (2). A la Basse-Terre, M. Cornuel, qui distingue une dysenterie gangréneuse, une mucoso-sanguine, une bilieuse, une séreuse, une purulente, considère cependant ces formes comme des caractères de gravité ou de date, plutôt que comme des espèces (3). Mais il est à remarquer qu'au Sénégal et à la Martinique où les causes endémiques ont une intensité beaucoup plus grande, ces distinctions ne sont pas aussi tranchées dans les documents manuscrits ou imprimés que j'ai consultés ; ce qui semblerait prouver que, quand la maladie est grave, il n'y a pas lieu de créer des espèces d'après la coloration ou la nature des selles.

Envisagées sous le rapport de la consistance et de la couleur, les selles dites diarrhéiques sont peu liées, liquides ou tout au plus sirupeuses, présen-

(1) Archives du ministère des colonies.

(2) *Documents relatifs à la dysenterie.* Paris, 1836.

(3) *Mémoire sur la dysenterie observée à la Basse-Terre* (*Mémoires de l'Académie de médecine*, Paris, 1840, t. VIII, p. 100).

tant une teinte pâle ou bien une couleur bilieuse qui les fait ressembler à un bouillon aux herbes quelquefois très coloré en vert; elles ne deviennent spumeuses qu'au bout d'un certain temps de maladie, et n'ont qu'une odeur fade ou nauséeuse au début. Quand elles s'épaississent et présentent des stries de sang, c'est que l'intensité de la maladie augmente. Les selles de la dysenterie confirmée, mais seulement de moyenne intensité, ont en effet pour caractère d'être visqueuses, plus cohérentes que celles de la diarrhée; d'être formées de mucus transparent ou opaque, pelotonné et semblable à de la graisse; de contenir des pellicules minces d'apparence pseudo-membrane, mêlées en proportion variable au sang ou à la bile, quelquefois aux deux à la fois, et d'être alors très nuancées de couleur. Le sang rutilant et le mucus sont le caractère des premières selles de la dysenterie aiguë; je ne parle pas des matières fécales dures qui s'y rencontrent accidentellement les premiers jours et quand la maladie a débuté brusquement. Plus tard, des taches sanguines, de petits caillots noirs clair-semés, remplacent la teinte rouge, ou bien toute trace de sang disparaît pendant un ou plusieurs jours pour reparaître ensuite; enfin les selles redeviennent diarrhéiques pendant le cours ou, plus souvent, après la cessation des symptômes aigus. Mais lorsque la maladie s'aggrave ou qu'elle a débuté avec une extrême gravité, les selles n'ont plus le même aspect; le sang est liquide, livide, mêlé à de la sérosité, semblable à la lavure de chair des amphithéâtres, contenant des caillots noirs, quelquefois abondants au point de former seuls toute la déjection; en même temps apparaissent les fausses membranes, les eschares, les lambeaux sphacélées, nageant dans un liquide infect, sans cohésion, sans couleur bien caractérisée, rouge, brun, gris, purulent. Quant aux selles de la dysenterie chronique, elles varient suivant la maladie; si le malade s'épuise dans la cachexie, elles gardent l'aspect et la consistance de purée grise ou ardoisée, rarement teinte de sang; s'il est sujet à des recrudescences aiguës, on voit le sang, la bile et les débris membraneux reparaître chaque fois, et dans les intervalles, le pus phlegmoneux est rendu par pelotons et par placards, ou sert d'enveloppe à quelques matières solides.

En résumé, les matières liquides, séreuses ou bilieuses, les matières visqueuses et sanglantes, diversement colorées, les matières en décomposition chargées de divers produits gangréneux, voilà le caractère des selles dans chacun des trois degrés de la dysenterie aiguë; les matières en purée, le pus, les produits gangréneux dans les périodes de recrudescence, voilà leur

nature dans la dysenterie chronique. Et ce qu'il faut bien noter, c'est que la présence du sang n'est pas assez constante pour constituer un caractère pathognomonique, et que son absence n'est pas toujours non plus un signe favorable, à moins qu'elle ne concorde avec d'autres signes d'amélioration. On ne peut rien dire de bien positif sur la quantité des matières, qui est très sujette à varier dans un temps donné, et qui n'est pas toujours en rapport avec leur nature. Les selles seulement diarrhéiques et les selles en purée de la dysenterie chronique sont pourtant plus copieuses que les selles mucoso-sanguines et gangréneuses; leur augmentation en quantité, coïncidant avec leur heureuse modification en nature, est en général un bon signe. Quant à leur nombre ou à la fréquence des besoins d'évacuation, il est ordinairement en rapport avec l'intensité du ténesme, et quelquefois aussi avec le degré de sensibilité du malade; il est d'autant plus grand en général que les matières sont moins abondantes et s'accompagnent d'efforts douloureux et souvent impuissants; il varie enfin depuis trois ou quatre jusqu'à plusieurs centaines par jour; les douleurs qui s'y rattachent constituent deux phénomènes particuliers qui vont nous occuper; leur suppression brusque, qui arrive quelquefois, est toujours un mauvais signe.

*b. Ténesme.* — Ce symptôme est regardé avec les selles sanglantes comme pathognomonique de la dysenterie en général; il sert quelquefois seul, dans le langage vulgaire, à la désigner. Dans les régions de la zone torride il manque pourtant souvent, n'a qu'une durée passagère, ou est remplacé par une sensation de cuisson. Qu'il soit provoqué par le contact des matières irritantes qui forment les déjections alvines et qui peuvent, au dire de quelques auteurs, excorier les tissus qu'elles touchent, ou qu'il soit l'effet de la participation du sphincter anal à l'inflammation de la muqueuse, il n'en varie pas moins de fréquence et d'intensité, suivant les malades : ce n'est quelquefois qu'une sensation de cuisson, d'autres fois c'est une épreinte horriblement douloureuse qui provoque des gémissements et détermine même la syncope. La période aiguë, caractérisée par la présence du sang et du mucus dans les selles, ne détermine guère que des cuissons anales, et c'est à l'inflammation gangréneuse que me paraît plus particulièrement lié le véritable ténesme, qui se calme, ainsi que les douleurs abdominales, dès que le sphacèle est complet. Ce qu'il importe de savoir pour le diagnostic, c'est que le ténesme n'est pas constant et qu'il coïncide le plus souvent avec l'invasion de la gangrène.

Quand on examine la région anale d'un dysentérique, on ne voit aucun

changement si la maladie est récente et légère; il y a un peu de gonflement et de rougeur dans la dysenterie aiguë de moyenne intensité; mais dans la dysenterie grave, gangréneuse, on voit un bourrelet livide ou décoloré et flétri, quelquefois même des lambeaux de membranes sphacélées pendants à l'orifice anal. Dans la dysenterie chronique, le sphincter a perdu en grande partie son volume et sa contractilité, et l'anus s'aperçoit au fond d'une cavité en entonnoir.

Un autre symptôme, qui a aussi avec la gangrène les plus grands rapports, c'est le ténesme vésical, fréquent dans la dysenterie grave, très prononcé dans les éliminations de tissus gangrenés, alors même que le ténesme anal a cessé. Il m'est arrivé sur ce seul symptôme d'inspecter l'anus et de trouver des portions de muqueuse gangrenée engagées dans son orifice. La diminution, la suppression de l'urine, dont les caractères physiques sont toujours altérés, les douleurs du testicule et de son cordon, sont, comme le ténesme vésical, des symptômes de la dysenterie grave.

c. *Coliques.* — Encore un symptôme très direct et très significatif, et qui n'a pourtant pas, dans beaucoup de cas, la vivacité et la constance qu'on lui reconnaît dans la dysenterie des régions tempérées. A peine senties, seulement passagères, quelquefois même nulles dans la dysenterie légère, les douleurs abdominales, provoquées seulement par l'envie d'aller à la selle, diminuent aussitôt après l'évacuation. Dans la dysenterie plus grave, surtout quand les évacuations sont difficiles et peu abondantes, très visqueuses ou sanguines, les coliques sont, au contraire, très vives, exacerbantes, se font sentir longtemps avant les envies d'aller et même indépendamment d'elles; elles ont un caractère de brûlure qui s'accroît par le mouvement et la pression; leur siége le plus fréquent est l'hypogastre, point correspondant au rectum, qui est la portion de l'intestin la plus gravement altérée, ou sur le trajet du côlon; mais elles retentissent aussi dans tout le ventre. En général, les douleurs ne sont vives que pendant la période la plus aiguë de l'inflammation; elles se calment par la diminution de la maladie annoncée par l'amendement de tous les symptômes, mais elles s'apaisent aussi à mesure que la gangrène fait des progrès, et cessent même complétement quand le sphacèle est complet; il y a enfin des cas très graves, où l'on constate une absence totale de coliques, malgré les caractères significatifs des autres symptômes : on dirait que la stupeur a précédé la gangrène. Ainsi donc il ne faudrait pas chercher la mesure du danger dans l'intensité des coliques, tandis qu'il faut considérer souvent leur défaut

de proportion avec les autres symptômes comme un signe très grave. C'est là un caractère commun dans la dysenterie endémique, et qui peut être insidieux.

*d. Appareil fébrile.* — Si la fièvre ne joue pas un rôle important dans la maladie qui nous occupe, l'observation attentive de ses phénomènes n'est pourtant pas indifférente. Dans la majorité des cas, on ne constate pas de réaction fébrile notable ; aussi lorsque le pouls et la peau indiquent une fièvre intense, doit-on songer ordinairement à une complication. La peau est en général sèche, atone et peu chaude ; de la moiteur et une température douce, survenant après une période aiguë, sont toujours de bons signes ; mais l'abaissement de température et l'apparition de petites sueurs visqueuses, à certains moments, sont des indices presque sûrs de gangrène intestinale.

Le pouls, presque toujours fréquent, mais sans développement notable et plutôt concentré dans la période aiguë des cas graves, reste à peu près normal dans les cas légers, et devient petit et serré dès que la gangrène se déclare. Le développement prononcé, correspondant avec la vultuosité de la peau, annonce une complication hépatique ou paludéenne, ou bien n'est que l'effet d'un mouvement congestif de très peu de durée. Dans la dysenterie chronique, le pouls et la chaleur baissent progressivement pour se relever de loin en loin à l'occasion d'une recrudescence, ou tous les soirs sous l'influence d'ulcérations permanentes. Dans l'état aigu comme dans l'état chronique, l'apparition passagère d'un mouvement fébrile est un signe d'exacerbation de la maladie.

L'état du pouls et de la peau demande donc à être surveillé pendant tout le cours de la dysenterie, bien que le silence des réactions vasculaires soit la règle. Cette absence de la fièvre dans la majorité des dysenteries graves a été constatée au Sénégal comme aux Antilles. On lit dans la thèse de M. Delord : « Le typhus dysentérique et la fièvre dysentérique mis à part, on doit dire qu'au Sénégal la dysenterie est une affection, en général, apyrétique, survenant le plus souvent après une fièvre intermittente ; que sa marche est insidieuse et lente ; qu'ordinairement elle succède à la diarrhée et plus rarement à la constipation. »

*e. Aspect extérieur.* — L'attitude du dysentérique au lit est le repos, la résolution des membres, le décubitus sur le dos ; l'expression du visage indique l'abattement moral et la prostration profonde des forces ; dans le paroxysme des coliques, il se pelotonne sur lui-même et pousse de sourds

gémissements ; le visage exprime la souffrance et la frayeur ; le teint, animé au début, ne tarde pas à pâlir et à prendre une couleur terreuse, caractéristique des endémies coloniales, qui lui a valu le nom vulgaire de *teint patate*. Cet état général, qui n'est pas toujours en rapport avec le peu de gravité apparente des symptômes locaux, est l'indice de l'atteinte portée à tout l'organisme par la cause endémique.

*f. Fonctions digestives.* — Les fonctions de l'estomac ne sont pas toujours troublées ; mais il est fréquent de rencontrer au début un embarras gastrique, muqueux ou bilieux, s'accompagnant de quelques vomissements ; rarement il y a de la sensibilité à l'épigastre; l'appétit et la soif sont les deux phénomènes le plus souvent altérés. Tant que dure la période de l'embarras gastrique ou des vives douleurs, l'appétit est nul, la soif très vive ; si la maladie s'aggrave rapidement, ces deux symptômes ne font que s'accroître ; mais dès qu'elle se prolonge et que les symptômes graves ont disparu, un des obstacles les plus redoutables au succès du traitement est l'appétence très vive pour les aliments et les boissons quelquefois les plus bizarres, à laquelle le malade cède presque toujours en trompant la vigilance du médecin. Si l'intégrité assez habituelle de l'estomac et de l'intestin grêle permet de considérer ces phénomènes comme l'effet d'un véritable besoin d'alimentation, il faut pourtant aussi considérer leur exagération comme une perversion de la sensibilité normale et n'y satisfaire que dans la mesure la plus restreinte et la plus prudente. L'inobservance de ce principe, soit par les écarts du malade, soit par l'impatience du médecin, est la cause la plus fréquente des rechutes et du passage à l'état chronique.

*g.* Le *foie*, qui participe toujours plus ou moins aux altérations anatomiques de la dysenterie, doit être l'objet de la plus grande surveillance pendant le cours de la maladie et à toutes ses époques. La palpation attentive du côté droit permet de reconnaître la congestion au début, et, plus tard, les abcès qui peuvent se former. Comme à tous les médecins exerçant dans les régions tropicales, il m'est arrivé de faire des autopsies de dysenterie aiguë ou chronique révélant des altérations du foie, hépérémie ou abcès, qui n'avaient pas été soupçonnées pendant la vie et qui pouvaient avoir exercé une grande influence sur la terminaison fatale. Il faut donc considérer la dysenterie grave comme toujours accompagnée de lésions du foie, et rechercher les symptômes qui peuvent leur appartenir. La sensibilité dans un point ou dans la totalité de l'hypochondre droit, les vomisse-

ments bilieux avec embarras gastrique, la fièvre, sont des symptômes qu'on peut rapporter à cet organe, quand ils persistent un peu.

*h.* La *rate* ne fournit aucun symptôme, à moins de complication paludéenne.

*i.* A la *respiration* ne se rattache qu'un seul symptôme, le hoquet, qu'on n'observe guère que dans les cas de gangrène confirmée de l'intestin. Ce n'est pas dire, pour cela, qu'elle ne participe pas au trouble de toutes les fonctions que détermine la dysenterie gangréneuse, par l'altération de son rhythme et par l'odeur de l'air expiré.

*j. Système nerveux.* — Les complications typhoïdes qui viennent si souvent imprimer leur masque aux formes graves de toutes les maladies endémiques donnent lieu ici à des symptômes cérébraux variables ; mais le plus grand nombre des dysenteries aiguës et presque toutes les dysenteries chroniques se terminent sans en avoir présenté : tous les observateurs s'accordent à regarder les fonctions cérébrales comme intactes dans la dysenterie des régions tropicales.

Il n'en est pas de même des troubles de la sensibilité. Les douleurs articulaires aiguës ne sont pas rares, même dès les premiers jours de la dysenterie grave, et, lorsque la maladie se prolonge, la sciatique avec atrophie du membre, le plus souvent bornée à un côté, s'observe fréquemment. La paralysie qui en est la suite est le plus souvent incurable, si je m'en rapporte au petit nombre de cas que j'ai pu suivre. J'ai connu à Saint-Pierre un commissaire de marine, M. D..., qui a conservé toute sa vie un affaiblissement avec atrophie du membre inférieur droit, déterminé par une dysenterie grave dont il était d'ailleurs bien guéri. La paralysie du membre supérieur est plus rare, mais n'est pourtant pas sans exemple.

## ARTICLE IV. — COMPLICATIONS.

Nous n'avons pas à nous occuper ici des formes très nombreuses que peut revêtir la dysenterie dans les épidémies graves qu'on a observées de tous temps et sous toutes les latitudes, particulièrement sur les navires, dans les camps, les prisons, les casernes, les villes assiégées ou en proie à la famine. Ce sont là des faits pathologiques qui appartiennent à l'histoire des épidémies, et où l'élément dysentérique ne joue souvent qu'un rôle secondaire ; les causes endémiques n'y sont en général pour rien. Ainsi le typhus, le scorbut, le rhumatisme, qui sont le fond de ces maladies, ne sont

pas des affections des régions chaudes, et dans les conditions habituelles de l'hygiène, on ne les voit pas atteindre les Européens frappés de la dysenterie ; les affections cutanées aiguës, pustuleuses, vésiculeuses ou exanthémateuses sont peu fréquentes aussi, et pour mon compte, je n'en ai pas observé comme complication ou comme crise de la maladie qui nous occupe, ainsi que cela arrive quelquefois en Europe.

Je crois qu'en faisant la part des diverses formes et des divers degrés de gravité que peuvent revêtir les symptômes propres à la dysenterie endémique, il ne reste à considérer comme ses complications les plus habituelles dans les pays chauds, que l'état typhoïde, la fièvre paludéenne et l'hépatite.

A. *Fièvre typhoïde.* — C'est plutôt d'après les observations faites par d'autres que d'après les miennes propres que je suis amené à parler de l'état typhoïde. Mon prédécesseur à Saint-Pierre, M. le docteur Gonnet, portait sur ses statistiques bon nombre de dysenteries et d'hépatites typhoïdes, quelquefois aussi des fièvres typhoïdes avec hépatite ou dysenterie. Peu porté à prendre pour la véritable affection typhoïde le masque seul de cette maladie, il m'a été facile de reconnaître que les symptômes déterminés par la gangrène, dans la dysenterie comme dans l'hépatite, étaient ce que M. Gonnet regardait comme des complications typhoïdes. La stupeur et l'état adynamique peuvent être les mêmes en effet, dans les deux cas. Quand la fièvre typhoïde complique la dysenterie, c'est que l'une est venue s'enter sur l'autre, et on retrouve, distincts les uns des autres, les symptômes et les caractères anatomiques des deux maladies ; cela ne peut d'ailleurs arriver que très rarement dans des pays où la fièvre typhoïde elle-même est une exception. En voici pourtant un exemple :

Le nommé Lange, artilleur, vingt-cinq ans, ayant moins d'un an de colonie, entré à l'hôpital depuis un mois, pour une dysenterie qui éprouve une amélioration assez sensible, voit mourir à coté de lui un de ses camarades qu'il aimait beaucoup. Aussitôt il est pris d'abattement, de stupeur, d'un peu de fièvre, et bientôt de diarrhée et de gargouillement iléo-cæcal ; la langue se dessèche, devient noire et rôtie, un délire tranquille se déclare et au bout de quinze jours de ces accidents, que rien ne peut enrayer, le malade succombe. A l'autopsie on constate une infiltration séro-sanguine des enveloppes du cerveau, un engorgement hypostatique du bord postérieure des deux poumons, plusieurs plaques dures et quelques plaques ulcérées à la fin de l'iléon ; des ulcérations en voie de cicatrisation, d'autres tout à fait cicatrisées, dans le gros intestin.

Est-ce donc à une cause épidémique et à l'encombrement que sont dues les dysenteries typhoïdes signalées par quelques thèses ou par quelques rapports des médecins de la flotte et des colonies ? C'est probable. Ainsi M. Colson (1) parle d'une petite épidémie de dysenterie typhoïde, comptant quatorze cas et sept décès, qu'il a observée à la Guyane sur les condamnés de l'Ilet-la-Mère, pendant que la dysenterie endémique sévissait sur le reste des condamnés ; mais il ne l'attribue pas au climat, et accuse seulement l'encombrement. Là aussi les ulcérations du gros intestin se sont montrées en même temps que celles de l'intestin grêle, et les symptômes de la fièvre typhoïde : stupeur, taches rosées, parotidite, crépitation iléo-cæcale, ont marché parallèlement avec les selles dysentériques. Thévenot a fait un mémoire (2) sur un typhus dysentérique observé par lui au Sénégal, à la fin de 1837, et n'ayant atteint que les hommes couchés pour la dysenterie dans les salles de l'hôpital ; mais la fièvre jaune existait à Gorée, et il considérait comme une influence épidémique analogue la fièvre qui vint compliquer la dysenterie à Saint-Louis. M. Delord parle aussi de ce typhus dysentérique, qu'avec la fièvre pernicieuse dysentérique il faut distinguer, ajoute-t-il, de la véritable dysenterie du Sénégal. Mais c'est surtout à bord des navires, où toutes les conditions de la complication typhoïde semblent réunies, qu'elle se dessine le mieux quand une épidémie un peu grave vient à sévir. Je ne parle pas des épidémies meurtrières que l'imperfection de l'hygiène navale faisait naître autrefois, ou que des circonstances particulières, comme les vicissitudes de la guerre, peuvent développer encore aujourd'hui à terre comme à bord, ainsi qu'on l'a vu pendant la guerre de Crimée. Ce sont là de véritables typhus où la dysenterie ne joue souvent que le rôle d'élément ; mais même dans les épidémies qui se déclarent dans des conditions ordinaires sur les navires des stations tropicales, le masque typhoïde qu'on observe quelquefois n'est encore que l'effet d'une influence propre au navire.

Cette complication, si on ne doit pas la méconnaître, doit donc être regardée comme accidentelle, soit que la fièvre typhoïde vienne par hasard s'enter sur la dysenterie, comme j'en ai cité un exemple, soit qu'une influence épidémique étrangère au climat local vienne s'ajouter aux causes endémiques.

B. *Fièvre paludéenne.* — Il n'est question ici, on le comprend, que de

(1) Thèse de Paris, 1855.
(2) Archives du ministère des colonies.

la fièvre qui survient pendant le cours d'une dysenterie, et non de la fièvre pernicieuse dont celle-ci n'est que le symptôme grave. Assez souvent les dysenteries de tout degré et de toute forme présentent tout à coup, à une période assez avancée de leur marche, un accès de fièvre très distinct de la fièvre symptomatique, et que le médecin doit surveiller avec soin, afin de lui opposer un traitement convenable. Il pourrait se faire, en effet, qu'il prît pour un accès de fièvre paludéenne une exacerbation fébrile qui ne serait que l'annonce de l'aggravation de la maladie intestinale ou d'une autre complication. Or, on voit tout de suite combien il serait fâcheux de commettre une erreur et de combattre par le sulfate de quinine la fièvre qui ne serait pas l'expression d'une dysenterie empirée. Il n'y a d'ailleurs aucun inconvénient à attendre la fin d'une fièvre simple; si c'est bien une fièvre intermittente, les accidents dysentériques s'apaisent ordinairement au lieu de s'accroître, et, l'accès se répétant, on administre le sulfate de quinine, qui guérit souvent la dysenterie avec la fièvre, et, dans tous les cas, est toléré sans inconvénient pour la maladie primitive, quand elle continue sa marche. Si la fièvre était violente et caractérisée au point de ne pouvoir être méconnue, il faudrait la combattre immédiatement.

Quelquefois c'est après des accès de fièvre simple que se dessine la fièvre pernicieuse, et c'est par le froid de la peau, l'agitation, la sueur, symptômes étrangers à la dysenterie ordinairement, qu'elle se manifeste. Bientôt des vomissements, des selles plus abondantes se déclarent, leur couleur et leur consistance ne sont plus les mêmes ; le plus souvent liquides comme de l'eau, elles ont une couleur blanchâtre ou vert clair. En même temps et rapidement les traits du malade s'altèrent, sa voix se casse, ses yeux s'enfoncent et se cernent, et il accuse des douleurs abdominales assez vives et des crampes dans les mollets ; la peau devient froide, se couvre de sueur visqueuse, le pouls est petit et fréquent. Le plus souvent c'est cette forme cholérique que prennent les accidents pernicieux ; mais cependant les déjections, au lieu d'augmenter, peuvent diminuer ou se supprimer, et alors les symptômes d'algidité dominent. C'est sous ces deux formes que j'ai vu se déclarer la fièvre pernicieuse dans la dysenterie ; mais elle peut prendre aussi la forme cérébrale. L'accès a, en général, une marche fort irrégulière et il serait difficile de lui assigner un type; il dure deux ou trois jours avec quelque rémittence. Quand les accidents ont cessé, il n'est pas rare de ne plus voir reparaître la dysenterie ; mais cela n'est pas constant, et il faut toujours considérer cette complication comme fort grave.

*Observation V. — Dysenterie compliquée de fièvre pernicieuse algide. Guérison.* — Le nommé Riou (Joseph), tambour, âgé de trente et un ans, trois ans de colonie, ayant déjà neuf entrées à l'hôpital, sept pour fièvres, deux pour dysenterie, est admis le 17 février 1851 à l'hôpital de Saint-Pierre.

La maladie, en seconde récidive, dure depuis cinq jours et le malade accuse sept à huit selles par jour, d'abord composées de graisse et de sang, actuellement liquides seulement. Langue saburrale, rouge sur les bords ; coliques hypogastriques, ténesme anal et vives cuissons pendant les garde-robes, urines libres ; un peu de fièvre symptomatique. — Ipéca, première potion ; sangsues à l'anus.

Le 18, les coliques et les cuissons anales sont toujours vives, les selles sont visqueuses et jaunes. — Ipéca, deuxième potion ; ventouses à l'abdomen.

Le 19, la peau est fraîche, le pouls est petit, concentré à 112, les traits sont altérés, il y a de l'agitation, et pourtant les coliques se sont apaisées, les selles sont de bonne nature. — Ipéca, troisième potion ; deux lavements laudanisés.

Le 20, les symptômes de la veille se sont aggravés, le froid de la peau est plus prononcé, le pouls plus concentré encore, les traits altérés, le regard fixe ; des crampes se font sentir et l'agitation est très grande. La dysenterie ayant presque disparu, il n'est pas douteux que ces accidents appartiennent à une complication de fièvre algide. — Potion avec 1 gramme de sulfate de quinine ; sinapismes.

Le 21, la quinine n'a pas été tolérée et a déterminé des douleurs et une sensibilité vive à l'abdomen, ainsi que des vomissements ; la langue est sèche, rouge sur les bords, la soif intense. La peau, toujours froide, se couvre de sueurs visqueuses, l'agitation est très grande, le pouls bat 140, très concentré, la respiration est anxieuse, dysurie. — Deux lavements quininés, 1 gramme ; six pilules avec 1 gramme encore et extrait d'opium ; frictions quininées ; vésicatoires entre les épaules et aux membres inférieurs. — Aussitôt après les lavements, convulsions avec douleurs très vives à l'abdomen.

Le 22, le pouls est descendu à 96 et a pris de l'ampleur, la peau est moite et tiède, il y a quelques hoquets ; les douleurs abdominales durent toujours. Cependant on donne encore six pilules et un lavement quininé, on continue les frictions. Le lendemain 23, le malade ressent l'ivresse quinique, le pouls est à 88, et à partir de ce moment il entre en convalescence ; la dysenterie supprimée pendant le paroxysme algide ne reparaît plus, et il sort guéri le 8 mars.

C. *Hépatite.* — Quant à la complication hépatique, on pourrait la considérer plutôt comme un élément essentiel de la dysenterie susceptible de prendre un grand développement, que comme un accident de cette maladie ; il y a même des cas où l'hépatite prend de telles proportions, que ce n'est pas une complication, mais toute une maladie qui absorbe la dysenterie et devient l'objet principal de l'attention du médecin.. Tant qu'elle n'est pas arrivée à ce point pourtant, elle n'a que l'importance d'une complication. La fièvre, dès qu'elle dépasse la mesure et la durée qu'on lui connaît dans la dysenterie, est le premier symptôme d'hypérémie comme d'inflammation du foie ; le développement du côté et la douleur d'un des points de la région hépatique ne tardent pas à s'y ajouter, et c'est alors qu'un traitement particulier de cette complication devient indispensable, si l'on ne veut pas voir surgir un accident plus grave que la dysenterie elle-même, l'abcès du foie. Il ne faut pas s'attendre, toutefois, à ce que, pendant le cours d'une dysenterie grave, l'hépatite manifeste toujours sa présence par les symptômes qui lui sont propres. Loin de là, elle reste d'autant plus obscure que la maladie intestinale elle-même présente plus de gravité, et elle peut parcourir toutes ses périodes, y compris même la formation de l'abcès, sans attirer l'attention, quand on n'est pas prévenu. Mais, comme il faut toujours soupçonner une lésion du foie, on aura l'œil sur cet organe, et dès que la fièvre se prononcera, dès que le malade accusera de la douleur ou seulement de la sensibilité dans le côté droit et qu'il y aura un peu de développement de ce côté, on pourra être sûr qu'une congestion ou une inflammation du tissu hépatique s'ajoute à l'affection primitive. J'exposerai bientôt les signes plus complets auxquels se reconnaît l'hépatite, quand elle arrive à dépasser le rôle de simple complication ; mais jusque-là elle pourrait être facilement méconnue, et l'est même bien souvent, malgré les soins du médecin.

## ARTICLE V. — MARCHE, DURÉE ET TERMINAISON.

La marche de la dysenterie endémique est continue, mais à paroxysme, à rechute et à récidive. Il y a peu de cas, tel bénin ou tel grave qu'il soit, qui n'ait son paroxysme quotidien de nuit ou de jour ; bien que je ne puisse donner que des appréciations, il m'a semblé que dans la dysenterie légère les selles étaient plus nombreuses et le malaise plus sensible le jour que la nuit, et que la position verticale ainsi que la locomotion en étaient les causes ; que dans la dysenterie qui force à garder le lit, au contraire, la nuit

était le moment des coliques violentes et des plus mauvaises selles. Quant aux rechutes ou aux exacerbations, non-seulement il n'est pas rare de les voir survenir à toutes les époques de la maladie par l'indocilité du malade ou par les imprudences du médecin, mais encore elles surviennent naturellement pendant son cours et comme phénomène particulier de sa marche. Il n'y a guère que les dysenteries très graves et à marche très rapide, qui enlèvent le malade sans périodes alternatives de bien et de mal; les dysenteries légères et de moyenne intensité présentent presque toujours une ou plusieurs périodes d'améliorations suivies d'exacerbation avant d'arriver à une guérison définitive. Quand cette guérison doit avoir lieu, les rechutes sont moins graves que l'attaque initiale; quand c'est la mort, elles sont marquées par les symptômes qui indiquent le passage à la gangrène. C'est même en suivant cette marche que la dysenterie aiguë arrive le plus souvent à son degré extrême de gravité. Sans doute il existe des dysenteries gangréneuses d'emblée, je connais même des cas de mort survenus peu de temps après l'arrivée dans les foyers endémiques et dans lesquels la préexistence de la diarrhée n'avait pas été constatée; mais mes observations sont trop nombreuses, et je les vois trop souvent faites également par ceux qui ont écrit sur la dysenterie du Sénégal, pour que je ne sois pas frappé de cette circonstance, que la dysenterie endémique n'arrive d'habitude que progressivement à ses manifestations les plus graves. Il se passe là quelque chose de semblable à ce qu'on observe dans la fièvre, c'est-à-dire l'existence d'un état diathésique, avant l'explosion des symptômes les plus caractéristiques de la maladie.

**Récidives.** — Un des phénomènes les mieux constatés de la marche de la dysenterie et les plus caractéristiques de son endémicité, est la récidivité de ses attaques; il y a des malades qui comptent douze et quinze récidives dans le cours d'une année, ce qui permet de penser, il est vrai, que chacune d'elles a peu de gravité; il en est d'autres chez qui les apparitions sont plus espacées et laissent entre elles des périodes plus ou moins longues de santé presque parfaite; celles-là sont en général plus graves. Quand les attaques sont rapprochées, leurs intervalles ne sont pas même exempts de quelques phénomènes de colique ou de diarrhée. Ce n'est pourtant pas encore l'état chronique, et le malade peut guérir; mais c'est l'expression d'un état diathésique, qui ne peut plus, comme la rechute ou l'exacerbation, être attribuée à l'action persistante des causes endémiques, attendu que la récidive peut se produire hors de leurs foyers et longtemps après que le

malade les a quittés. La diathèse seule peut donner lieu d'emblée à l'état chronique; mais c'est pourtant par les récidives que la maladie y arrive le plus souvent. Rien de variable, d'ailleurs, comme le nombre des récidives, qui ne ressemblent pas toujours ni à elles-mêmes ni à la première attaque; cela dépend autant de l'idiosyncrasie du malade que des causes accidentelles de la maladie. Ce que l'expérience confirme, c'est que le temps, loin d'atténuer cette disposition, ne fait que l'augmenter; la récidive appelle la récidive. Cependant on observe des faits bornés à une attaque légère ou grave et guérissant sans retour, malgré la persistance du séjour dans les foyers endémiques.

Cette marche rend difficile à déterminer la durée de chaque attaque et la durée totale de la maladie. Ainsi, le degré le moins grave, qui ne dure souvent que quelques jours et se termine par la guérison, peut se prolonger d'autres fois pendant des mois entiers et se terminer par l'état chronique ou par le passage à la dysenterie grave. Le degré de moyenne intensité ne peut pas se mesurer par la durée de la période aiguë du début, qui est de sept à huit jours, puisqu'à cette période en succède une autre qui n'est souvent que le passage à un état plus grave. Quant à la dysenterie gangréneuse, elle se juge promptement quand elle se termine par la mort; il est rare qu'elle se prolonge au delà de huit jours; mais, lorsque la guérison a lieu, comme ce n'est presque jamais d'une manière franche et certaine, que plusieurs améliorations et aggravations se succèdent auparavant, il faut compter vingt jours et plus pour y atteindre. Quand on pense aux lésions de la dysenterie grave, on comprend qu'il faille du temps pour toutes les éliminations de produits gangréneux et pour les réparations qui doivent s'opérer. Ceci s'applique à chaque attaque séparée; mais, si l'on considère l'ensemble des récidives comme faisant partie du même cas morbide, il devient tout à fait impossible d'assigner à la maladie une durée autre que celle d'une diathèse ou d'une cachexie, dont le terme ne peut pas se calculer.

Aussi, que dire de la dysenterie chronique qui peut conduire à la mort en deux ou trois mois, qui dure plusieurs années sans détruire les forces de quelques malades ou détermine une cachexie spéciale chez la plupart, et qui, dans tous les cas, aboutit à une même terminaison quand on ne s'y prend pas à temps pour la prévenir? Dans les périodes d'endémie graves, comme dans les périodes bénignes, elle fournit toujours plus de décès que la dysenterie aiguë; celle-ci ne se termine même que rarement par la mort, les cas gangréneux étant proportionnellement rares, tandis que tous les

degrés de l'état aigu ont une égale tendance à la chronicité, et que la dysenterie chronique est très généralement mortelle, quand les malades ne quittent pas à temps les climats chauds. Quand la cachexie est avancée et se complique d'hydropisie, le changement de climat lui-même n'est plus qu'une ressource très incertaine, et il est rare que les malades puissent supporter le transport par mer.

Le rétablissement normal des sécrétions est un des signes les plus sûrs de l'entrée en convalescence ; je ne les ai jamais trouvées assez abondantes, pourtant, pour constituer les diverses crises par les sueurs, par les urines ou par les évacuations bilieuses que mentionnent les auteurs. Les éruptions cutanées et le rhumatisme ne s'observent pas davantage comme terminaison, les paralysies sônt elles-mêmes assez rares. Du reste, tout ce qui a été dit des crises se rapportait plutôt à la dysenterie épidémique qu'à la dysenterie endémique des régions tropicales. La fin de la maladie n'est pas même le retour immédiat à la santé ; la convalescence s'accompagne presque toujours, surtout après de nombreuses récidives, d'anémie, de faiblesse, de sensibilité musculaire et articulaire, de troubles de la digestion et de sensibilité du ventre, qui pendant longtemps réclament l'hygiène la plus sévère et la plus persévérante.

## ARTICLE VI. — DIAGNOSTIC.

Les caractères signalés dans la description qui précède prouvent que la dysenterie endémique des climats chauds se distingue, sur plusieurs points, de la dysenterie sporadique des climats tempérés et des nombreuses espèces de dysenterie épidémique qui peuvent se déclarer accidentellement dans toutes les régions du globe. Celui de ces phénomènes qui semble le plus en contradiction avec l'idée qu'on se fait en général de la dysenterie, est l'absence fréquente du sang dans les selles et le défaut de ténesme dans bon nombre de cas, qui font de la forme diarrhéique une de ses manifestations les plus fréquentes ; mais, si l'on veut bien réfléchir que la désignation de diarrhée n'a de valeur pathologique que celle qu'elle emprunte à la cause d'où elle dérive ; que dans les régions tropicales la diarrhée se rencontre dans les mêmes foyers que la dysenterie et en plus grand nombre qu'elle ; que la nature des selles à laquelle elle doit son nom n'est pas un caractère de maladie différente, puisqu'elle change de forme pour prendre celle de la dysenterie sanguine ou de la dysenterie gangréneuse ; qu'elle aboutit comme

celles-ci à la dysenterie chronique en passant par une série plus ou moins longue de récidives; que pour l'en distinguer il faudrait admettre une diarrhée endémique marchant parallèlement à la dysenterie, s'enchevêtrant et finissant par se confondre avec elle, ce qui n'aurait aucun avantage pour l'étude comme pour la pratique, on verra qu'il est impossible de séparer ces deux formes de flux de ventre l'une de l'autre et de les considérer autrement que comme deux degrés d'une même maladie.

Il y a d'ailleurs, sous les tropiques comme partout, des diarrhées nerveuses et asthéniques, des diarrhées de l'enfance et de la vieillesse, des diarrhées symptomatiques de fièvres ou de maladies organiques, qu'il ne faut pas confondre avec la diarrhée dysentérique, dont elles n'ont ni la marche, ni la terminaison, ni la cause spéciale. En remontant à leur origine, il est facile de les différencier.

Mais il y a aussi des maladies avec déjections sanguines qui ne sont pas la dysenterie; et, parmi celles qui peuvent le plus en imposer, se trouve l'hémorrhagie intestinale, maladie qui n'est pas rare dans les régions équatoriales, et qui, bien que placée sous la dépendance du climat, n'a pourtant pas le caractère endémique et ne paraît être qu'un accident. Dans un très bon rapport de M. le docteur Payen sur une campagne dans l'Inde (1), l'entérorrhagie est pourtant présentée comme très fréquente à Bombay. On la voit aussi se déclarer à la Réunion, au Sénégal, aux Antilles, et j'en ai observé plusieurs cas. Elle débute brusquement par des selles fréquentes, assez abondantes, entièrement composées de sang noir et liquide dès le début, sans ténesme, accompagnées d'anxiété plutôt que de coliques, de pâleur, de vertiges, de syncope et de petitesse du pouls. La guérison par des injections froides, astringentes ou acides, s'obtient facilement en peu de jours, et il n'y a pas d'état chronique. En voilà, certes, plus qu'il n'en faut pour ne pas commettre d'erreur. Il existe un lien entre ces hémorrhagies et l'hypérémie du foie, dont elles ne semblent être qu'un symptôme.

J'ai dit ce que je pensais de la dysenterie typhoïde, du typhus et du scorbut dysentériques; je répéterai aussi que je ne regarde pas comme une espèce particulière la dysenterie hépatique, qui n'est que l'effet de la prédominance d'un symptôme propre à la maladie, presque toujours en rapport direct avec la gravité et l'intensité de la cause endémique; fréquente, par

(1) Collection de la bibliothèque de Brest.

conséquent, au Sénégal et aux Antilles, moins à la Réunion, très rare à la Guyane. Quant à la fièvre pernicieuse dysentérique, j'ai indiqué en la décrivant les caractères qui la distinguent de la véritable dysenterie; quand ce n'est plus qu'une influence de localité palustre qui s'exerce sur la dysenterie, il se fait quelques modifications dans plusieurs de ses caractères. C'est, je crois, à cette influence qu'il faut attribuer la moindre acuité, la plus grande facilité à récidiver et la plus grande tendance à la cachexie que présentent les dysenteries de la Guyane, de Fort de France et de la Pointe-à-Pitre.

### ARTICLE VII. — PRONOSTIC.

La dysenterie est la maladie endémique des régions tropicales qui donne le chiffre de décès annuel le plus élevé, quand on calcule d'après une série d'un certain nombre d'années. C'est sa persistance qui fait surtout sa gravité ; car la proportion de ses décès aux cas de maladie et ses pertes absolues dans un temps limité, la placent bien au-dessous de la fièvre jaune épidémique aux Antilles. Sa mortalité présente toutefois des différences de chiffre notables, non-seulement suivant les foyers endémiques, mais encore suivant les époques dans un même foyer, ou aussi suivant ses degrés de gravité.

La statistique de Cayenne et le témoignage de la plupart des médecins qui ont exercé dans cette colonie déposent contre l'optimisme incroyable de Segond ne voulant attribuer le peu de mortalité qu'il enregistrait qu'à la supériorité de ses pilules. L'augmentation de la population européenne depuis la transportation des condamnés n'a pas changé cet état de choses : en 1831, on comptait à Cayenne 79 cas et 8 décès de dysenterie pour un effectif moyen de 550 hommes; en 1854, 302 cas et 15 décès pour 1500 hommes d'effectif environ. A la Réunion, où l'endémie dysentérique a une certaine intensité, on ne peut pas apprécier au juste l'influence qu'elle a sur la santé des Européens d'après les statistiques des hôpitaux, attendu que les noirs y sont portés comme les blancs; les abcès du foie y sont pourtant plus fréquents qu'à Cayenne, ce qui indique aussi une plus grande gravité de la dysenterie. A la Guadeloupe et à la Martinique, entre les épidémies de fièvre jaune, et alors que la garnison montait à 2000 et quelques cents hommes sans compter les équipages des navires de guerre et de commerce, on perdait annuellement 130 à 150 dysentériques;

depuis six ans, la garnison est réduite de près de moitié, et on compte encore une soixantaine de décès par cette maladie. Au Sénégal, on comptait, en 1831 et 1832, 20 à 30 décès sur un effectif de 4 à 500 hommes ; en 1857, 44 pour 670 hommes.

J'ai dit que les épidémies de fièvres jaunes diminuaient beaucoup le nombre des dysenteries, celui des cas graves surtout ; mais, d'après mes observations à Saint-Pierre, il y a aussi des années où les causes endémiques paraissent avoir beaucoup plus d'intensité que dans d'autres. Ainsi, en 1848, sur un effectif moyen de 600 militaires et de 100 et quelques marins, on a compté 832 entrées à l'hôpital et 102 décès par dysenterie, tandis qu'en 1851 on ne comptait plus que 317 cas donnant 22 décès pour le même effectif.

Si l'on veut connaître la proportion des décès par rapport aux cas de maladie, il faut de toute nécessité avoir égard aux distinctions que nous avons établies entre les divers degrés de gravité. Alors on constate qu'on ne meurt pas plus de diarrhée que de fièvre intermittente simple ; qu'on meurt à peu près aussi souvent de dysenterie grave que de fièvre pernicieuse ; mais qu'il succombe beaucoup plus de malades de dysenterie chronique que de fièvre arrivée à la chloro-anémie. C'est la proportion variable de la dysenterie grave aux dysenteries bénignes, suivant les localités, qui y fait varier le chiffre des morts ; car la dysenterie chronique moissonne partout et à peu près toujours le même contingent de malades, que lui fournissent tous les degrés de la maladie. Aussi n'est-ce pas d'après le nombre des cas traités que doivent s'évaluer les pertes d'une maladie sujette à de si fréquentes récidives ; c'est d'après la liste nominative des malades. On arrive ainsi à compter 25, 30 et 50 décès sur 100 hommes atteints de dysenterie. Si l'on ne possédait pas dans le déplacement et le rapatriement des moyens de prévenir beaucoup d'accidents, cette proportion serait encore bien plus forte.

Quant au pronostic tiré des signes particuliers, ceux qui indiquent le sphacèle intestinal ne peuvent laisser aucun doute sur l'issue funeste ; mais ceux qui n'indiquent qu'une gangrène partielle sont subordonnés à l'état général du malade. L'absence de colique et de ténesme, coïncidant avec un grand état de prostration, est un signe très fâcheux ; tandis que la sortie de quantités considérables de sang ou de lambeaux sphacélés peut être suivie de guérison, quand l'état général du malade se soutient. Il est d'ailleurs impossible de porter un jugement d'après la seule nature des selles au début.

## ARTICLE VIII. — ÉTIOLOGIE.

Tout le monde est d'accord sur les causes occasionnelles les mieux accusées et les plus habituelles de la dysenterie endémique ; mais personne ne me paraît s'être suffisamment soucié de l'élément étiologique auquel elle doit son endémicité, et ne s'est mis sérieusement à sa recherche. Là est pourtant le secret de la spécificité de la maladie ; car, si tout ce que nous connaissons de son histoire autorise à en faire une espèce particulière de dysenterie propre aux régions tropicales, c'est aux causes locales ou endémiques qu'elle doit cette particularité. La géographie et la topographie de ses foyers dans les climats où nous l'étudions, ses rapports avec la météorologie, telle est la voie par laquelle on arrive à une juste appréciation de ses causes. Quant aux causes occasionnelles, elles naissent presque toutes des déviations de l'hygiène et nous occuperont ensuite.

A. **Géographie et topographie.** — Notre étude climatologique nous a fait connaître la répartition de la dysenterie dans nos colonies. Nous l'avons rencontrée dans quatre de nos possessions seulement ; très grave et très nombreuse dans les climats insalubres des Antilles et du Sénégal, moins grave, mais pourtant assez fréquente dans un climat très salubre, la Réunion ; fréquente et peu grave à la Guyane, où la salubrité laisse tant à désirer pourtant. Un climat insalubre, Mayotte, et un autre très salubre, Taïti, en sont également exempts. De cette répartition, on peut déjà conclure que ce n'est pas dans la latitude seule, ou, si l'on veut, dans la météorologie des pays chauds, que réside la cause endémique de la maladie, mais bien et plus spécialement dans les localités et leurs caractères topographiques.

Nous avons pu admettre un type et arriver par le raisonnement à reconnaître les variétés de foyer palustre quand il s'est agi de la fièvre ; mais l'incertitude est bien plus grande quand il s'agit des caractères hydro-géologiques des foyers de la dysenterie. Ils diffèrent de ceux des marais ou du sol palustre, sans doute, puisque dans quelques contrées les foyers de chacune de ces deux maladies sont parqués, en quelque sorte, à côté les uns des autres et sur des points assez restreints, comme aux Antilles et à Cayenne, où leur configuration extérieure n'est pas la même ; mais à Saint-Louis, où la fièvre et la dysenterie se rencontrent dans les mêmes foyers, comment déterminer ces caractères ? Tout ce qu'on peut constater, c'est que, lorsque les deux maladies sont séparées, c'est là où le sol est accidenté,

plus ou moins incliné ou élevé, et parcouru par des eaux vives, que se rencontre la dysenterie.

B. **Miasme.** — Dans les différences de site géographique que présentent les maladies endémiques, dans la localisation des foyers de la dysenterie dans la plupart des colonies où elle se rencontre à côté de la fièvre, il faut bien voir pourtant une influence de sol local, bien que la configuration n'en donne pas toujours l'explication. De tout temps on a placé dans l'influence des lieux les différences de l'endémicité d'avec l'épidémicité. Il est dit dans les commentaires d'Hippocrate : *Si ex loci natura et situ morbi oriantur, illorum causa perennis manet, semperque adsunt et dicuntur endemici; si autem quodam tempore tantum regionem pervadant, vocantur epidemici.* Suivant Van Swieten, les causes de l'endémie, c'est-à-dire d'une maladie régnant sur une portion plus ou moins nombreuse d'habitants, sont en général locales et indépendantes des conditions de l'atmosphère ; elles paraissent plutôt tenir à la nature du terrain, à la qualité des eaux, à l'exposition du sol. (*Compendium.*) Comment le sol peut-il exercer une influence incessante sur ceux qui l'habitent, si ce n'est par les émanations qui naissent de sa constitution hydro-géologique, par les miasmes, quand ses produits naturels sont hors de cause ? D'un autre côté, j'ai exposé, dans la partie climatologique de ce livre, les considérations qui font de la dysenterie endémique une maladie infectieuse ; c'est donc à la cause infectieuse, au miasme qu'elle rencontre dans ses foyers particuliers, qu'elle doit principalement sa nature endémique, c'est-à-dire les phénomènes tout spéciaux de gravité, de durée, de marche, de terminaison, qui la distinguent de la dysenterie sporadique ou épidémique de tous les climats. Enlevez-lui l'influence de ses foyers endémiques, vous n'avez plus qu'une dysenterie ordinaire. Quant à la nature du miasme, elle reste inconnue, comme pour la plupart des maladies infectieuses ; ce qu'on en peut dire, c'est qu'il peut exister indépendamment du miasme de la fièvre, malgré les rapports de coïncidence et peut-être de coopération que celui-ci présente souvent avec lui. La diarrhée et la fièvre intermittente se rencontrent souvent chez les mêmes malades, soit alternativement, soit simultanément, sans qu'on puisse dire quelquefois quelle est la maladie principale ou initiale. Le sulfate de quinine administré dans ces cas arrête quelquefois la diarrhée en même temps que la fièvre, mais l'aggrave d'autres fois, et quand elle a plus d'activité.

D'après les caractères du sol qui engendre le miasme de la dysenterie

endémique, et qui ne porte souvent pas de trace de marais, il est permis de penser que ce miasme est plutôt végétal qu'animal, ce qui ne veut pas dire que la dysenterie ne reconnaisse pas pour cause, dans bien des cas, le miasme animal ou produit par les matières animales putréfiées, comme celui qui se dégage des grandes réunions d'hommes dans les camps, les prisons, les bagnes, les navires à la mer. C'est la cause qui décimait les cargaisons de nègres, du temps de la traite; c'est celle qui fournit encore le plus d'accidents à bord des navires qui transportent les travailleurs libres des côtes d'Afrique dans nos colonies, malgré les soins médicaux dont ils sont entourés. Mais, encore une fois, ces dysenteries, presque toujours épidémiques, ne sont pas celles dont il s'agit ici; ce sont bien des maladies infectieuses souvent, mais leur infectieux est tout différent.

C. **Météorologie.** — L'action des météores, dans l'étiologie de la dysenterie endémique, est complexe et mérite d'être étudiée attentivement. Ils agissent, sur l'endémicité, comme éléments du climat et comme modificateurs physiologiques, puis sur les cas individuels, comme cause accidentelle et comme modificateurs simplement organiques.

On ne doit pas oublier d'abord que c'est au climat que la maladie doit d'être endémique dans les régions tropicales, et que la caractéristique de ce climat est une moyenne toujours élevée de la température, de l'humidité et de l'électricité atmosphériques. En outre, la maladie se déclarant en plus grand nombre et sévissant avec sa plus grande intensité pendant la saison où ces caractères sont le plus prononcés, on est autorisé à regarder sa cause endémique, son miasme, comme liés à ces conditions météorologiques. Or, voici, pour nos colonies du Sénégal, des Antilles et de Cayenne, un relevé de la dysenterie, par trimestre, pendant six années :

| | 1er TRIMESTRE. | | 2e TRIMESTRE. | | 3e TRIMESTRE. | | 4e TRIMESTRE. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | malades. | morts | malades. | morts. | malades. | morts | malades. | morts. |
| Saint-Louis..... | 343 | 33 | 286 | 13 | 531 | 43 | 710 | 59 |
| Saint-Pierre.... | 2169 | 115 | 1911 | 126 | 1839 | 170 | 1680 | 202 |
| Cayenne....... | 281 | 9 | 285 | 5 | 365 | 10 | 350 | 13 |

Il ressort de ce tableau que partout où règne la dysenterie endémique, elle se montre à toutes les époques de l'année, sinon d'une manière égale, du moins avec des chiffres toujours élevés; c'est là l'influence la plus générale du climat. Mais c'est dans les différences que présentent entre eux les chiffres de chaque période trimestrielle qu'il faut chercher l'influence particulière des saisons représentées par ces périodes ; et pourtant il y a ici plusieurs circonstances qu'il faut connaître et prendre en considération, si l'on ne veut pas commettre les erreurs d'appréciation auxquelles conduisent presque toujours les statistiques brutes. Ainsi, la récidivité, qui est jusqu'à un certain point indépendante des conditions de lieu et de saison, peut faire varier le nombre des cas, tandis que la gravité exprimée par le chiffre des décès est toujours un effet des influences endémiques.

Au Sénégal, où les saisons sont le plus tranchées et où les variations de la météorologie sont le plus prononcées, les chiffres de la dysenterie par trimestre suivent une marche régulière et se classent dans l'ordre suivant, avec des différences très sensibles : 4$^e$, 3$^e$, 1$^{er}$, 2$^e$. A la Guyane, climat des températures égales et du renversement des saisons sèche et humide, la maladie affecte à peu près la même marche trimestrielle, avec de légères différences et des nuances bien moins tranchées ; mais c'est toujours la saison chaude, 3$^e$ et 4$^e$ trimestres, qui est la plus chargée. Aux Antilles, les mouvements fréquents des navires et des troupes, les pluies de décembre et de janvier, portent une assez grande perturbation dans l'ordre de succession des cas et des récidives, mais l'influence des saisons s'exerce dans le même ordre sur la mortalité, dont les chiffres proportionnels, par trimestre, sont bien plus tranchés qu'à la Guyane et à peu près autant qu'au Sénégal. Partout, c'est la saison chaude et le moment de cette saison où se fait l'évaporation du sol, qui est la saison des ravages faits par la dysenterie. N'est-ce pas aussi la chaleur humide qui est l'agent le plus puissant des modifications physiologiques par lesquelles l'organisme humain est livré presque sans défense aux causes endémiques qui produisent chez celui-ci la fièvre, chez celui-là la dysenterie ?

On peut formuler ainsi qu'il suit le rôle des météores dans l'étiologie endémique de la dysenterie : influence générale du climat, avec action prépondérante de la météorologie de l'hivernage et de son arrière-saison, par rapport aux émanations du sol ; action éloignée, prédisposante, s'exerçant par les modifications physiologiques qui créent l'imminence morbide, par rapport à l'organisme humain.

Toutefois, le rôle de la météorologie n'est pas seulement d'ordre endémique et, par conséquent, plus ou moins éloigné, il est aussi d'ordre accidentel, particulier et direct. C'est le genre de cause qui, indépendamment du climat et sous toutes les latitudes, intervient le plus souvent dans la production des cas isolés; mais alors c'est par l'abaissement de la température, aidé souvent de l'humidité et des courants d'air, c'est-à-dire suivant un mode tout différent, qu'elle agit. Cette cause, commune à tous les pays, est celle à laquelle s'arrêtent ceux qui n'accordent pas à l'existence du miasme l'importance qu'elle mérite. A l'exemple de Stoll, ils n'admettent pas que la dysenterie puisse se déclarer à moins que les malades n'aient été exposés à des variations brusques de température; il n'existe qu'une seule cause déterminante de la dysenterie, disent-ils, l'abaissement subit de la température (1). Thévenot, trouvant au Sénégal le 4e trimestre toujours le plus chargé de dysenterie, accusait aussi les premières fraîcheurs de novembre, tout en constatant le lien étiologique qui unit la dysenterie aux fièvres. Mais, plus tard, M. Thèse établissait par des chiffres que c'est réellement l'hivernage et son arrière-saison qui donnent naissance à la maladie. Segond ne reconnaissait que les variations de température comme étiologie de toutes les endémies, et M. Laure, après avoir dit que ce n'est pas seulement par la fièvre, mais aussi par la dysenterie que les marais de la Guyane manifestent leur influence, ajoute que cette dernière maladie sévit dans les localités où la fraîcheur des nuits contraste le plus avec la chaleur diurne. M. Cornuel dit que la météorologie des climats chauds n'est pas la cause de la dysenterie à la Guadeloupe, puisqu'elle n'existe pas à la Grande-Terre; et il accuse les terrains accidentés parcourus par des rivières, parce qu'ils favorisent les variations de température. A la Réunion, l'absence de marais fait dire à M. Herland (2) que les miasmes ne jouent aucun rôle dans la dysenterie; et, bien qu'il constate que l'hivernage soit la saison où elle sévit, il n'accuse pas moins les variations de température. A Saint-Pierre, enfin, tous les médecins qui m'ont précédé ont attribué aux variations de la température toute l'étiologie de la maladie.

Dans ces appréciations, il n'est tenu aucun compte de l'endémicité, il n'est fait aucune distinction entre l'étiologie spéciale inhérente aux localités et l'étiologie commune à tous les lieux et à toutes les formes de la ma-

(1) Erhel, Thèses de Paris. 1852.
(2) Thèses de Paris. 1854.

ladie. En supposant qu'on pût attribuer vaguement la cause de l'endémicité au seul climat sidéral des régions tropicales, il suffirait, pour acquérir la preuve que ce n'est pas à un abaissement subit et accidentel de la température ou aux variations normales de l'atmosphère qu'elle est due, de s'assurer que les statistiques représentent la saison chaude comme l'époque du plus grand nombre de décès fournis par la maladie, et que les observations météorologiques prouvent que dans cette saison les abaissements ou des écarts brusques de la température, comme les variations les plus marquées de la météorologie, en général, ne sont que des accidents. Il n'y a donc ni concordance de saison, ni rapports de durée et de persistance entre ces causes et la dysenterie endémique. Mais si l'on n'arrive pas à expliquer par elles l'endémicité, on constate très souvent une filiation directe entre les sensations de froid éprouvées par le malade et les premiers symptômes de la maladie. Seulement ce n'est pas toujours par le chiffre du thermomètre qu'il faut estimer la valeur étiologique de ces sensations, mais beaucoup plus souvent par les conditions dans lesquelles se trouvent les malades, quelle que soit la saison.

D. **Refroidissement, suppression de transpiration.** — Ces conditions sont la chaleur exagérée de la peau ou son état de transpiration ; car tout le monde ne transpire pas avec la même facilité, et ceux qui transpirent le moins sont ceux qui s'échauffent le plus. Ces deux états sont habituels pendant les chaleurs, ils sont accidentels et le plus souvent provoqués pendant la fraîcheur. Qu'une circonstance quelconque, comme un grain qui traverse les vêtements, un courant d'air frais ou un abaissement subit de température du milieu dans lequel on est plongé, vienne imprimer à tout le corps une sensation un peu vive et un peu prolongée de fraîcheur ou de froid relatif, il n'en faut pas davantage pour que le trouble de la circulation capillaire ou de la sécrétion cutanée qui en résulte, retentisse sympathiquement sur les fonctions similaires du gros intestin et que la maladie se déclare plus ou moins promptement.

On voit tout de suite combien la vie du soldat et du marin expose à ces accidents dans les colonies. Toutes les fois qu'après des corvées ou des exercices fatigants, exécutés souvent par des pluies diluviennes, les militaires rentrent à la caserne, le besoin de se rafraîchir ou la nécessité de changer de linge dans des bâtiments ouverts à tout vent et ordinairement disposés pour la plus libre circulation de l'air, les expose à ressentir le froid et à voir s'arrêter brusquement leur transpiration. A bord des navires, dans la

vie privée, on n'échappe pas non plus au danger de cette cause ; car partout le désir de corriger les inconvénients du climat par des sensations agréables de fraîcheur fait commettre des imprudences. Mais on comprend cependant que, si fréquentes que puissent être ces causes, elles sont néanmoins passagères, en quelque sorte individuelles, et ne sont nullement en rapport avec l'extension et la permanence du mal. Les variations normales de la météorologie, qui sont une des causes de salubrité de la saison fraîche partout, ne sont accusées que par analogie avec ces sensations accidentelles. Il faut donc considérer l'abaissement subit de la température et l'humidité qui lui vient souvent en aide, comme des causes occasionnelles qui, dans les foyers endémiques de la dysenterie, influent plus ou moins sur le nombre de cas de cette maladie, mais ne jouent aucun rôle dans son étiologie spéciale.

J'ai déjà dit que les grandes perturbations hygiéniques créées par la guerre, dont l'influence sur le développement de la dysenterie a été si souvent constatée en Algérie, ne se rencontrent pas dans la plupart de nos colonies et n'ont pas de rapport avec l'endémicité. Au Sénégal où elles se sont fait sentir à plusieurs reprises depuis une vingtaine d'années, elles n'ont eu qu'une influence de fréquence ou d'aggravation sur la maladie.

E. **Aliments, boissons.** — Les excès de régime en aliments sont rarement la cause de la dysenterie dans nos colonies. La nourriture du soldat y est assez saine et calculée sur les exigences du climat ; et bien qu'elle pût être meilleure, elle ne deviendrait jamais cause de maladie, si les hommes savaient s'en contenter. Mais, en général, ils préfèrent des aliments de haut goût, et, pour s'en procurer, ils échangent leur ration réglementaire contre des viandes et des poissons salés, que des marchands leur portent du dehors. On conçoit que chez ceux qui sont déjà mal disposés, de tels aliments puissent devenir cause de maladies intestinales ; les aveux de quelques malades ne peuvent d'ailleurs laisser aucun doute à ce sujet. Les fruits, dont on a beaucoup parlé, n'agissent que par l'abus qu'on en peut faire, ce qui est rare, attendu que les militaires montrent peu de goût pour eux. Pris en petite quantité, ils n'ont aucune propriété morbide ; les mucoso-sucrés sont sains et nourrissants, les acides et astringents sont employés par les habitants comme remède contre la dysenterie elle-même.

Mais il est une liqueur funeste pour laquelle les soldats se prennent d'une passion dont on ne peut pas se faire une idée en Europe. C'est le

tafia, mauvais produit de la distillation de l'écume et de la mélasse qui proviennent de la cuisson de la canne à sucre. Cette liqueur alcoolique est la cause de la mort d'une foule de malheureux. Son action sur la dysenterie est incontestable, ce qui ne veut pas dire pourtant que tous ceux qui en font abus soient atteints ; quelques personnes vont même jusqu'à croire que c'est un préservatif. Le tafia fait son triage, on peut le dire, parmi les hommes qui arrivent de France et qui en abusent. Il est vrai que ce n'est pas toujours la dysenterie qui frappe ceux qui s'abandonnent sans réserve à ce funeste penchant, et que, lorsque les buveurs émérites de tafia, bien connus et bien reconnaissables au parfum qu'ils exhalent, entrent à l'hôpital, c'est souvent pour toute autre maladie. Il m'a paru même qu'une première attaque de dysenterie reconnaissait rarement cette cause ; si l'on ne peut pas toujours s'en rapporter au dire du malade, dans ce cas, on n'est pas non plus autorisé à le soupçonner quand même. Mais c'est sur les rechutes et les récidives que le tafia a une action funeste et facile à comprendre ! Ces faits se passant à l'hôpital ou bien le malade étant devenu plus confiant par la crainte, il est plus facile de constater ce genre de cause ; c'est par ce poison violent que souvent, et malgré tous les conseils, il arrive de rechute en rechute à la cachexie et à la mort.

Quant à l'influence de l'eau comme boisson, elle a de tout temps été accusée, mais très diversement appréciée. Les habitants de Fort-de-France, qui ne boivent que de l'eau de pluie, restent persuadés, quand ils viennent à Saint-Pierre, que la diarrhée dont ils sont souvent atteints est due à l'usage de l'eau de rivière qu'on y boit. A Saint-Louis, la même accusation a été portée contre l'eau du fleuve, chargée de matières palustres pendant la saison des pluies, saumâtre pendant la saison sèche, dit-on.

Sans nier l'action nocive que peut exercer une eau de mauvaise qualité sur la dysenterie en général, car cette cause a fait naître plus d'une épidémie grave, je dirai qu'à Saint-Pierre les militaires, qu'on a voulu soustraire à l'influence de l'eau de rivière, boivent de l'eau de pluie depuis plusieurs années, et que la dysenterie n'en continue pas moins ses ravages parmi la garnison. En 1848, le *Brandon* et l'*Embuscade* ont eu à subir des épidémies violentes sur la rade. Pendant tout le temps, le premier de ces deux navires n'a consommé que de l'eau distillée, le second que de l'eau de France, tandis que les bâtiments du commerce mouillés à la même époque sous la ville, qui faisaient usage de l'eau des aignades, ont été épargnés (Erhel). Au Sénégal, divers moyens ont été employés pour éviter l'eau

saumâtre; des citernes flottantes sont allées prendre l'eau au haut du fleuve, et la maladie n'en a pas moins sévi.

Ce n'est donc pas par sa nature et comme cause endémique que l'eau agit, bien qu'il faille reconnaître que son altération peut déterminer des accidents; mais l'ingurgitation d'une certaine quantité d'eau fraîche n'est pas sans influence sur les dérangements intestinaux. Si l'on interroge les malades sur la cause de leur dysenterie, beaucoup vous répondent qu'elle est survenue parce qu'ils ont bu de l'eau froide, leur corps étant échauffé ou en sueur. C'est là, en effet, le mode d'action de l'eau dans le développement de la maladie, action toute physiologique, analogue à celle du refroidissement subit et de la suppression de transpiration.

Il faut enfin reconnaître aux passions de l'âme, surtout à celles qui sont dépressives, comme la nostalgie dont sont atteints les Européens dans ces pays lointains, une influence prédisposante ou occasionnelle; mais on doit en général faire assez bon marché des causes variées, créées souvent par l'imagination du malade ou du médecin pour répondre au désir qu'on a toujours de connaître la cause d'une maladie, et considérer surtout les influences endémiques, qui peuvent se passer de toutes les autres.

## ARTICLE IX. — NATURE.

La dysenterie endémique des régions tropicales est une maladie générale localisée : générale ou toxique par infection, d'après son étiologie; localisée, d'après ses symptômes et les lésions spéciales du gros intestin. Comme maladie générale, c'est une diathèse dont le principe morbide peut rester plus ou moins longtemps à l'état latent, et reproduire les symptômes sans le secours réitéré de la cause spéciale; comme maladie locale, c'est une inflammation gangréneuse, pouvant s'arrêter au premier degré de la gangrène, c'est-à-dire au gonflement par congestion séreuse ou séro-sanguine, arrivant le plus souvent à la destruction partielle et à l'élimination sous forme d'eschare d'une ou de plusieurs tuniques de l'intestin, frappant enfin de sphacèle une partie ou la totalité de la portion inférieure du tube digestif. Les déjections diarrhéiques sont le caractère du premier degré de la maladie; les matières visqueuses ou pseudo-membraneuses sanglantes, celui de la maladie confirmée; les matières putrides et gangréneuses, le signe du sphacèle plus ou moins étendu.

Ni l'anatomie pathologique ni les symptômes n'autorisent à regarder cette dysenterie comme une phlegmasie simple du gros intestin, tandis que son origine infectieuse, ses phénomènes diathésiques et le caractère de ses lésions en font une maladie spécifique.

## ARTICLE X. — TRAITEMENT.

La dysenterie est certainement la maladie contre laquelle ont été proposés et employés les médicaments les plus nombreux et les plus actifs, les médications les plus diverses et souvent les plus opposées ; résultat naturel des conditions très variées dans lesquelles elle se déclare, des causes très nombreuses qui peuvent lui donner naissance, des différences de gravité et de caractère pathologique qu'elle peut présenter. Il me suffira de rappeler que je traite ici de la dysenterie endémique des régions tropicales seulement, pour qu'on comprenne que je n'ai pas à faire le fastidieux étalage de tous ces remèdes. Par son étiologie spéciale et par la nature de ses lésions, cette dysenterie force, en quelque sorte, à systématiser son traitement, ce qui ne veut pas dire pourtant qu'on ne puisse y faire concourir des agents appartenant à des médications diverses et destinés à combattre des symptômes particuliers. J'examinerai les médications principales qu'on lui a opposées, et j'entrerai ensuite dans les détails d'application de celle qui me paraît le mieux convenir.

A. **Antiphlogistiques.** — Cette médication qui a longtemps absorbé toute la thérapeutique de la dysenterie, et qui consistait dans l'emploi des saignées locales et générales, des émollients, bains, cataplasmes, tisanes, lavements, de la diète absolue, continués jusqu'à la fin de la maladie, est certainement celle qui est le plus généralement abandonnée aujourd'hui, comme base de traitement, bien que plusieurs de ses agents soient toujours les moyens auxiliaires les plus utilisés. Si une vérité paraît bien démontrée, c'est que la plupart des symptômes de la dysenterie endémique, de même que la nature de ses lésions anatomiques, ne traduisent pas une phlegmasie pure, une inflammation vasculaire des parties malades ; or, c'est des doctrines physiologiques de l'inflammation appliquées à la dysenterie qu'a surgi la médication antiphlogistique. Les réactions mises en jeu ont presque toujours peu d'activité ; souvent même il y a dépression des forces vitales dès le début ; les douleurs, quelquefois vives, ont souvent aussi peu d'intensité ; les déjections intestinales ne traduisent l'inflammation sanguine que

pendant une période assez courte. Il ne peut donc s'écouler qu'un temps assez limité et souvent mal caractérisé avant que les tissus congestionnés soient frappés de stupeur, puis de gangrène ; et pourtant les saignées ne peuvent convenir que dans cette période congestive et doivent toujours être peu abondantes, quand elles ne sont dirigées que contre la lésion intestinale ; la saignée générale surtout n'est pas plus souvent indiquée que dans les différentes formes de typhus. Les émollients topiques, intérieurs et extérieurs qui ne s'adressent qu'à l'irritation locale sans agir sensiblement sur les forces générales, sont presque toujours de mise, au contraire, concurremment avec d'autres moyens.

L'albumine en boisson et en lavements, suivant le procédé de Mondière, appartient aussi à la médication antiphlogistique, et peut trouver son application à des cas particuliers ; mais elle ne saurait être admise comme méthode générale de traitement.

B. **Opium**. — C'est contre la dysenterie que l'opium a eu ses apologistes les plus enthousiastes, tandis que les fauteurs des doctrines physiologiques en ont repoussé presque radicalement l'usage, regardant son action stupéfiante comme propre à favoriser la stagnation et la congestion sanguine, et comme devant, par conséquent, aggraver plutôt qu'atténuer l'inflammation. L'action stupéfiante de l'opium est en effet à redouter, mais moins pour son effet congestif que pour le concours qu'elle semble apporter à la dépression des forces qui est le caractère grave et en quelque sorte spécifique du genre de la maladie ; en ralentissant la réaction circulatoire, elle peut arrêter la vie, c'est-à-dire favoriser la gangrène qui est le caractère des lésions anatomiques. Dans les débuts de ma pratique, j'ai employé l'opium à haute dose et sous toutes les formes, intérieurement et extérieurement, espérant qu'en engourdissant la sensibilité et ralentissant la circulation, j'arrêterais les excrétions et parviendrais à prévenir ou à modifier les lésions graves de l'intestin. Je n'ai observé aucun bon effet de cette conduite : ou l'engourdissement n'a fait que suspendre les accidents, qui ont repris ensuite plus d'activité, ou dans les cas très graves il m'a semblé que le sphacèle intestinal arrivait plus promptement. L'élément douleur quand il est prononcé, les selles diarrhéiques quand il n'y a pas congestion active ou menace de gangrène, autorisent néanmoins l'emploi de l'opium à doses fractionnées ; mais je considère la médication opiacée comme moins indiquée dans la dysenterie endémique que dans la dysenterie sporadique ou épidémique des régions tempérées. On sait cependant que dans quelques

épidémies graves de ces régions, elle a eu les plus funestes effets. C'est d'ailleurs à l'importance exagérée qu'on a accordée, dans la dysenterie, aux éléments spasmodique, rhumatismal et catarrhal, qu'il faut attribuer l'abus qu'on a fait de l'opium.

C. **Toniques, astringents.** — C'est à cette classe de médicaments qu'appartiennent presque tous les remèdes prétendus spécifiques qu'emploient les habitants des pays chauds contre la dysenterie ; presque tous sont des écorces ou des bois amers et des fruits acides ou astringents, peu usités par la médecine Que dans certaines formes récentes de la maladie ou dans certaines conditions de constitution du malade, qu'à certains moments des longues périodes de la forme chronique, on ait pu guérir avec assez de promptitude pour qu'on ne puisse pas douter de l'efficacité réelle de tels remèdes, cela est possible ; mais il y a sûrement autant de danger à admettre comme méthode générale de traitement les médicaments qui ont pour but d'exagérer directement la force de réaction ou d'astriction des tissus malades, que ceux qui ont pour effet de les affaiblir outre mesure. C'est là une médication dont l'opportunité est encore plus restreinte et le moment d'application plus reculé que celles que nous avons passées en revue. On fera bien de ne la mettre que très rarement en usage dès le début de la maladie, même dans les formes légères, toujours susceptibles de s'aggraver, ce qui restreint son indication au moment où, après un premier traitement, l'état général et la nature des selles indiquent manifestement un défaut de ton. Les toniques purs comme le quinquina et les bois amers sont en outre indiqués comme antiseptiques dans la période d'élimination des dysenteries gangréneuses. Mais, je le répète, les astringents et les toniques ne répondent qu'à des indications particulières, et ne sont pas des agents de traitement général.

D. **Évacuants.** — Nous sommes arrivés à la médication la plus usitée et la plus efficace dans la dysenterie endémique, à celle dont les indications découlent le plus rationnellement de sa nature pathologique et anatomique. L'irritation spéciale, qui s'est fixée sur la muqueuse du gros intestin, a pour premier effet d'y faire affluer les liquides, sang et sérosité, et d'y déterminer une sorte d'orgasme des cryptes muqueux. C'est le plus souvent à un flux séreux, auquel vient se mêler plus ou moins de bile, que cette congestion donne d'abord lieu; d'autres fois c'est à des exsudations muqueuses et sanguines; ce n'est que plus tard, et quand la désorganisation a succédé à la congestion, que les matières prennent le caractère

putride. Détourner d'abord le courant de la congestion par un courant contraire agissant de loin sur les liquides congestionnés, et exercer sur les parties atteintes un dégorgement direct et une irritation substitutive qui modifient et arrêtent les lésions en voie de production ou déjà consommées, telle est la manière dont je comprends le rôle des vomitifs et des purgatifs combinés. L'espèce de pluie séreuse qui se fait à la surface de la muqueuse digestive et quelquefois de la peau, l'abondance des humeurs fournies par les glandes, principalement de la bile, ne sont-elles pas bien propres, par leur effet dérivatif et par le mode d'irritation spécial de quelques-uns des agents employés, à modifier la fonction pathologique et l'altération anatomique qui ont envahi l'intestin? Aussi n'est-ce pas seulement comme évacuants matériels, mais encore comme modificateurs vitaux et organiques qu'on doit considérer les vomitifs et les purgatifs; comme applicables par conséquent à toutes les formes et à tous les degrés de la maladie, à la condition que leur action soit préparée ou aidée, au besoin, par les médicaments propres à combattre les complications qui pourraient contrarier ou entraver leurs effets. C'est ainsi qu'au début des dysenteries sanguines les saignées locales sont souvent utiles; que pendant le cours de la maladie les topiques calmants et les boissons adoucissantes produisent de bons effets; que l'opium à petite dose peut apaiser l'orgasme ou la douleur; qu'enfin les toniques, les astringents et même les cathérétiques deviennent à leur tour nécessaires pour corriger la putridité, réparer les pertes anatomiques et rendre aux tissus le ton et la contractilité qui doivent supprimer les excrétions morbides.

Après ces quelques mots sur l'action thérapeutique, il me reste à faire connaître les détails pratiques du traitement de la dysenterie endémique.

Dans la forme la plus légère de la maladie, si le malade accuse des coliques les premiers jours, on peut lui faire une application de ventouses scarifiées sur tout le ventre; mais on pourrait aussi s'en dispenser, ces coliques cédant très facilement aux légers évacuants. Malgré l'attention que j'ai mise à observer cette forme, elle ne m'a jamais présenté un symptôme de lésion vasculaire quelque peu active, soit de l'intestin, soit du foie; je n'y ai vu qu'une lésion de sécrétion réclamant l'observance du régime ou l'emploi des évacuants légers. La diète ne doit pas être rigoureuse ni prolongée, car on doit éviter d'affaiblir le malade. On se contentera de prescrire du petit-lait manné pendant quelques jours, trois au moins (30 grammes de manne pour 500 grammes de petit-lait, par demi-verres,

toutes les heures), et on donnera matin et soir des quarts de lavements amylacés et opiacés. On fera bien, après les premiers jours de l'usage du purgatif, de mêler un gramme de bismuth à chaque première cuillerée de purée ou de crème. Si la diarrhée se prolongeait trop ou se montrait rebelle, il faudrait éloigner le malade du foyer endémique pendant un mois ou deux.

La dysenterie sanguine demande un traitement plus actif. Si l'on compte quelques jours seulement d'invasion et qu'il y ait encore du sang dans les selles, ou bien si les coliques sont vives et les selles très visqueuses, on fait une application de ventouses sur toute la surface de l'abdomen et on revient ensuite à des sangsues sur les points où la souffrance est la plus vive. Les douleurs cèdent presque toujours à ces premiers moyens ; mais je dois dire qu'elles cèdent aussi facilement, dans beaucoup de cas, aux évacuants employés dès le début, et il me paraît prudent de ne pas trop insister sur eux. Aussi, en même temps que les saignées locales, et souvent sans leur concours, je prescris, dès le début, l'ipéca à la brésilienne (8 grammes de racine concassée pour 125 grammes d'eau bouillante qu'on jette tous les jours sur le même marc) ; s'il est bien toléré, on le continue pendant cinq à sept jours, quoique le quatrième généralement les vomissements n'aient plus lieu ; mais s'il fatigue le malade, si les vomissements sont trop abondants ou prolongés, surtout si les selles ne sont pas modifiées au bout de quarante-huit heures, je le suspends avant ce terme. Quand il produit son effet, vers le septième jour, quelquefois auparavant, les selles ont acquis une demi-consistance. Pendant ce temps des moyens secondaires ont aidé son action; ce sont, le soir, des lavements albumineux ou amylacés et laudanisés, de l'opium fractionné, des demi-bains, des cataplasmes, enfin la diète la plus sévère et les tisanes albumineuses ou l'eau de riz.

J'ai dit qu'à ce degré la maladie ne s'arrêtait pas généralement après une première période aiguë, et qu'elle se prolongeait souvent fort longtemps à l'état de diarrhée, si on la laisse suivre son cours. Aussi faut-il recourir aux purgatifs aussitôt après le vomitif ; ils sont nombreux, comme on sait, et le choix qu'on en peut faire est assez varié. J'ai essayé de presque tous, et, en dernière analyse, je n'ai trouvé que le petit-lait manné qui ait répondu à mes espérances. Je ne voudrais pas qu'on crût que le grand usage que j'ai fait de ce médicament m'ait prévenu contre les autres ; mais je n'hésite pas cependant à déclarer que je le regarde presque comme le remède spécial de la diarrhée endémique ; je le donne pendant huit jours consécutifs, quand

il le faut, et j'arrive presque toujours aux mêmes résultats; pour cela, il faut qu'il soit toléré, qu'il n'agisse comme évacuant que les deux ou trois premiers jours, quelquefois même pas du tout, ce qui prouve qu'il a une action toute particulière. Ni les sels neutres, dont il ne faut pas trop prolonger l'usage, ni l'huile de ricin, que j'emploie comme laxatif quelquefois, ne m'ont paru avoir cette action. Je ne parle pas du calomel, auquel je reconnais beaucoup de puissance et qui exerce aussi une action spéciale, mais qui n'est pas aussi généralement efficace et que je réserve pour les cas que je vais indiquer.

Par l'emploi de ces moyens, on arrive toujours, en plus ou moins de temps, à guérir une dysenterie moyenne; mais, lorsque l'ipéca n'est pas bien toléré, ou que les selles ne sont pas modifiées par son usage, ce n'est pas au petit-lait manné, qui aurait alors trop peu d'activité, qu'il faut avoir recours, c'est au calomel, à la dose d'un gramme uni à 3 ou 5 centigrammes d'opium. Il est rare qu'après trois jours de ce traitement, qu'il ne faudrait pas prolonger davantage, les selles ne soient pas notablement modifiées et ne permettent de recourir alors au petit-lait manné. Il est bon de savoir que les évacuations provoquées par le calomel sont presque toujours de couleur verte, tandis que celles du petit-lait manné sont jaunes, afin qu'on ne se trompe pas sur la valeur de ces changements de couleur des matières, qu'on peut faire naître à volonté.

J'ai dit que le petit-lait n'était pas non plus toujours toléré; quand on est obligé de le suspendre, on peut le remplacer par une tasse de tilleul avec cinq à six gouttes de laudanum, peu d'instants avant chaque repas, et par du bismuth mêlé à la première cuillerée de potage ou de crème : c'est un moyen qui produit souvent un bon effet.

Enfin, quand la dysenterie a toute sa gravité, voici le traitement auquel on doit se conformer : si c'est le soir qu'on voit le malade, on commence, s'il y a lieu, par une évacuation sanguine; la saignée générale est bien rarement indiquée; il faut, pour la pratiquer, que l'invasion soit toute récente, et que la réaction fébrile ainsi que l'activité des douleurs soient très intenses; la gangrène pouvant envahir très promptement les tissus, on est exposé à faire plus de mal que de bien. Je suis resté quelquefois, à Saint-Pierre, une année entière sans prescrire une saignée pour la dysenterie, et pourtant je reconnais qu'il est des cas où une saignée du bras a modifié promptement un état qui paraissait très menaçant. Les saignées locales n'inspirent pas les mêmes craintes, et de nombreuses ventouses

doivent être prescrites à cette première visite; il ne faut pas attendre pour les saignées. Toujours les mêmes moyens auxiliaires que pour les autres formes dans ces premiers moments.

Le lendemain matin, l'ipéca à la brésilienne est administré, et le soir on prescrit un gramme de calomel uni à 5 centigrammes d'opium, en bol, suivant la méthode d'Annelley modifiée. Même traitement secondaire et diète sévère.

Les jours suivants, jusqu'au cinquième ou sixième, on continue de même, à moins que l'effet observé ne force à interrompre l'ipéca ou le calomel. Au septième jour, on abandonne ce traitement actif pour recourir au pètit-lait manné, et le malade ne tarde pas à guérir, plus promptement peut-être qu'il ne l'eût fait dans un cas moins grave, combattu par des moyens moins actifs. Je considère l'action du calomel comme très puissante dans la dysenterie endémique; il modifie promptement les selles et remplace avantageusement l'ipéca, quand il est mieux toléré que lui. Cependant il provoque quelquefois un redoublement de coliques qui force à en suspendre l'emploi. Il est probable que ce n'est pas seulement comme purgatif qu'il agit, puisque son usage prolongé pendant quelques jours supprime les selles; mais il est sujet à un grave inconvénient, qui pourtant est souvent le signe de son action curative : c'est la salivation. Les stomatites mercurielles, les ulcérations profondes, la nécrose même des os maxillaires, que son abus peut déterminer, prolongent beaucoup le traitement ou mettent les jours en danger; j'en ai vu des exemples.

Plusieurs médecins de l'Algérie associent le calomel à l'ipéca; mais je ne comprends pas bien le but de cette association. Si l'ipéca est destiné à faire vomir, comme c'est un vomitif bien prompt, le calomel est sûrement rejeté par le vomissement, en partie au moins, comme je m'en suis assuré; et si on compte sur un effet purgatif de la quantité qui a pu passer dans l'intestin, je ne vois pas bien ce qui peut résulter de bon de cet appel en sens inverse fait simultanément à l'excrétion biliaire.

On est quelquefois obligé de s'attaquer à la nature particulière des selles quand elle est inquiétante. Dans ce but, on oppose avec avantage aux selles purulentes les lavements avec 1 ou 2 grammes de sous-acétate de plomb; les selles livides, contenant des caillots et des détritus de membranes, sont modifiées par les petits lavements au nitrate d'argent, 20 à 50 centigrammes, au point de devenir moulées, en partie, au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures, quand l'état général est bon; les selles toutes composées

de sang pur, quand la réaction fébrile n'est pas intense, s'arrêtent par les injections fortement aiguisées d'acide sulfurique. Mais il ne faut compter sur la durée des modifications qu'on obtient par ces moyens locaux, qu'autant que les inquiétudes inspirées par l'état général du malade ont cessé ; autrement elles ne sont que passagères.

Les complications, appartenant à des maladies bien connues, ont leur genre de traitement tout indiqué. Quand c'est la fièvre, il faut d'abord s'assurer de sa nature. La fièvre typhoïde procède lentement et ne se montre le plus souvent qu'au déclin de la dysenterie, ou alors que tout traitement actif est devenu impossible. Elle se combat par les révulsifs extérieurs, sinapismes et vésicatoires, et même quelquefois par les toniques, quand la dysenterie elle-même ne s'y oppose pas. Le vin et les bouillons sont aussi de bons moyens pour relever les forces du malade. Quand la fièvre consiste seulement en un accès intermittent, il n'y a aucun inconvénient à attendre un second accès, pour ne pas s'exposer à donner inopportunément le sulfate de quinine ; car, autant il est sans danger dans la complication paludéenne bien confirmée, autant il en présente quand on prend une fièvre d'aggravation pour une fièvre de complication. Toutefois, quand le paroxysme présente tout d'abord des symptômes pernicieux algides ou cérébraux, il faut agir sans crainte, et se convaincre que le danger s'est reporté sur la fièvre. Une intolérance apparente du sel de quinine ne devrait même pas arrêter, ainsi que j'en ai donné la preuve. Quand le traitement est bien indiqué, on peut guérir dysenterie et fièvre en même temps, bien que la nature de l'une ne soit pas la même que celle de l'autre.

Quant à l'hépatite, tant qu'il n'y a qu'hypérémie, les évacuants continuent à être indiqués concurremment avec les saignées, qu'il faut rendre plus copieuses, et diriger plus particulièrement vers l'hypochondre droit ; mais, dès qu'il y a inflammation et menace de suppuration, le traitement actif de la dysenterie doit faire place à celui de la phlegmasie du foie, que nous indiquerons quand le moment sera venu. La suppression brusque des selles est même un signe grave de cette complication, qu'il faut tâcher de prévenir ou de faire cesser par des purgatifs légers, comme l'huile de ricin ou la manne ; il faut modérer la dysenterie, mais ne pas la supprimer, et diriger son attention vers l'hépatite dès qu'elle vient à prédominer.

C'est surtout contre la dysenterie chronique que sont tentés une foule de moyens qui portent le nom de *spécifiques*. Il n'y a pas de pays où il y ait

plus de guérisseurs que dans nos colonies. Le grand nombre des malades et le peu de variété des maladies donnent à chacun une habitude que beaucoup prennent volontiers pour de la science. On cite des guérisons; mais j'ai fait sur moi et sur plusieurs malades l'essai de la plupart de ces remèdes, et je n'ai pu constater que leur infidélité et l'exagération de toutes ces assertions. Ce n'est plus autant l'état local de l'intestin que l'état général, diathésique ou cachectique, qui doit régler le traitement de la dysenterie chronique.

Cependant il y a des temps d'arrêt dans le cours de cette dysenterie, et il faut tâcher de les faire naître, afin de pouvoir profiter de la première occasion de soustraire le malade au foyer endémique. Les moyens qu'on emploie dans ce but sont variés : toutes les fois qu'il y a réapparition de symptômes aigus, il faut les attaquer par une application de sangsues, un ipéca ou le petit-lait manné, suivant l'indication et la force de résistance des malades; restreindre autant que possible la quantité des tisanes ou des boissons; ajouter matin et soir une dose de bismuth (1 à 2 grammes) aux premières bouchées d'aliments; employer l'opium très divisé, soit liquide et par 5 ou 6 gouttes, avant le repas, soit en pilules d'un centigramme répétées deux ou trois fois; faire prendre à jeun une tasse de quassia ou de simarouba avec le sirop de grande consoude, ou un autre astringent amer dont on ait éprouvé les bons effets; combattre le caractère particulier des selles par les injections rectales de diverse nature que j'ai déjà indiquées, bien qu'il ne faille pas abuser des lavements à cette époque. Mais en même temps il faut apporter le plus grand soin au régime, qui doit être fortifiant, et aux moyens de réparer les forces, tels que les ferrugineux, qui réussissent quelquefois, les bains gélatineux et aromatisés, et surtout, quand l'impressionnabilité du malade le permet, le bain d'immersion dans un bassin, dans une rivière ou dans la mer, peut-être même la douche froide hydrothérapique, dont je n'ai pas fait usage, mais qui me semble devoir agir favorablement sur les fonctions de la peau.

J'ai dit qu'on doit profiter d'une période d'amélioration pour rapatrier les malades atteints de dysenterie chronique; il est même plus prudent de le faire dès que l'impuissance du traitement est bien prouvée : on n'en a pas toujours l'occasion dans nos colonies, et il arrive un moment où le départ serait plus dangereux qu'utile pour le malade. Il faut, dans tous les cas, le faire changer de lieu, ce qui est presque toujours possible, car partout, à côté des foyers de l'endémie, se rencontrent des lieux plus salubres;

quelquefois le malade parvient à s'y rétablir sans être obligé de partir pour l'Europe; mais je n'ai jamais vu guérir sur place une dysenterie chronique arrivée à la cachexie. La navigation suffit aussi quelquefois pour modifier l'état général, quand des causes d'aggravation propres au navire ne viennent pas s'ajouter aux causes endémiques; la dysenterie n'est jamais aussi grave à bord qu'à terre.

Toutefois la chance la plus certaine de rétablissement est le retour en Europe dans des conditions favorables, c'est-à-dire telles, que le malade ne soit pas actuellement sous le coup d'une recrudescence, et ne soit pas épuisé au point de ne pouvoir réagir contre la dépression que lui fait éprouver le passage des latitudes sud aux latitudes nord. C'est pour la dysenterie surtout que les médecins du bâtiment-hôpital ont remarqué qu'il se fait à ce moment une sorte de triage parmi les malades : ceux qui sont trop faibles succombent. L'œdème des membres inférieurs et un commencement d'ascite sont presque toujours une contre-indication devant laquelle il est prudent de s'arrêter.

---

# CHAPITRE IV.

## HÉPATITE.

Par ses affinités endémiques avec la dysenterie, par ses caractères et sa nature, l'hépatite des régions tropicales se distingue d'une manière très tranchée de celle qu'on observe dans les régions tempérées, et justifie la description particulière qu'en ont faite tous les auteurs qui ont traité des maladies des pays chauds.

A part l'état bilieux, qui n'est ordinairement qu'un trouble de sécrétion s'ajoutant, comme élément essentiel ou secondaire, aux fièvres endémiques, et l'état graisseux qui est propre à la fièvre jaune, les maladies du foie autres que l'hépatite, qu'elles dépendent d'une altération fonctionnelle ou d'une lésion de tissu, sont tellement rares que, malgré le grand nombre d'ouvertures de cadavres que j'ai eu occasion de faire, je n'ai pas rencontré une seule fois la plupart d'entre elles; ce qui semble prouver qu'elles n'ont aucun rapport avec l'étiologie endémique des climats chauds ni même avec l'inflammation aiguë ou chronique du foie, qui est aussi fréquente qu'elles sont rares. Aussi ne s'agira-t-il ici que des lésions de circulation du foie et de l'abcès qui en est le résultat très ordinaire, immédiat ou éloigné. Cette maladie étant moins commune et moins connue que la dysenterie, je donnerai plus de développement aux faits particuliers qui la concernent, afin de compléter le mémoire que j'ai présenté à l'Académie de médecine en 1854 (1), et que l'espace limité qui m'avait été accordé dans le recueil de cette Société savante m'avait forcé de restreindre beaucoup.

### ARTICLE Ier. — OBSERVATIONS.

*Observation* Ire. — *Hépatite aiguë. Guérison par résolution de l'inflammation.* — Veingartner (Conrad), tambour au 2e d'infanterie de marine, vingt-six ans, taille moyenne, tempérament lymphatique, cinq ans de colonie, pendant lesquels quatre entrées à l'hôpital pour dysenterie, admis en dernier lieu à l'hôpital de Saint-Pierre, le 4 octobre 1851. Il n'est guéri de sa dernière dysenterie que depuis le 3 septembre dernier ; le 20 octobre,

(1) Voyez les *Mémoires de l'Académie de médecine*, 1855, t. XX, p. 207 à 248.

il est pris d'un accès de fièvre avec frisson, et aussitôt après, et sans cause appréciable, d'une douleur dans l'hypochondre droit, légère d'abord, mais progressivement croissante; constipation.

A son entrée, on observe de la gêne de respiration; le foie déborde de 6 centimètres dans la région épigastrique, et remonte de 2 centimètres au-dessus de son niveau habituel; il y a voussure légère de l'hypochondre droit; la douleur se fait sentir sur un point limité de l'intervalle des sixième et septième côtes, elle est très vive, augmentant par la pression et s'irradiant à l'épigastre et à l'épaule droite, dont les moindres mouvements causent des douleurs intolérables; le corps, en décubitus dorsal, est incurvé à droite; le pouls, à 112, est plein et tendu; la face est pâle, anxieuse; pas d'ictère, symptômes d'embarras gastrique sans nausées; constipation; urines foncées, non ictériques. — Saignée de 450 grammes, cataplasmes, tilleul, lavements émollients; le caillot de la saignée, rétracté en godet, présente une couenne épaisse.

Le 21, même douleur, même attitude, même gêne de la respiration; pâleur ictérique, mêmes symptômes gastriques; l'auscultation fait entendre une respiration rude et un râle muqueux à droite. — Saignée de 300 gram.; sangsues sur le côté, répétées le soir; cataplasmes; le caillot est moins rétracté et sa couenne moins épaisse.

Le 22, mêmes symptômes, moins la douleur d'épaule; peau fraîche et moite; pouls moins tendu, toujours à 112; petite toux sèche. — Une application de sangsues matin et soir; calomel et opium; lavement.

Les 23, 24 et 25, il se fait une amélioration croissante, la douleur diminue sans disparaître complétement, l'attitude devient naturelle, la gêne de respiration disparaît, le pouls perd sa plénitude et sa tension, il n'y a qu'un peu d'exacerbation le soir. — Deux applications de sangsues encore et continuation du calomel.

Le 26, pendant la nuit, retour de la fièvre et de la douleur de côté. — On applique un large vésicatoire.

Le 27, ces accidents se calment; le pouls devient normal, la douleur diminue, la respiration et l'attitude sont naturelles, et, le 28, le malade peut être considéré comme convalescent; il lui reste seulement encore un peu de douleur. On panse pendant quelques jours le vésicatoire avec de l'onguent mercuriel, et le 10 novembre il sort de l'hôpital.

C'est bien là une hépatite aiguë succédant à quatre attaques de dysenterie; aucune cause accidentelle n'a été constatée, et l'on dirait que ce n'est

qu'une nouvelle forme de cette dernière maladie, déterminée par la même cause endémique que la première. Les symptômes de l'hépatite aiguë et franche sont au grand complet, et ils suffisent assurément pour faire diagnostiquer la maladie par le médecin le moins expérimenté. Les émissions sanguines qui ont été faites peuvent paraître exagérées, et pourtant la recrudescence survenue le sixième jour permet de penser qu'elles n'ont pas dépassé la mesure qui était nécessaire pour prévenir des accidents plus graves.

*Observation* II. — *Hépatite purulente ; abcès expectoré. Mort.* — Le Breton (Ambroise), fusilier, âgé de vingt-six ans, quarante-six mois de colonie, entré à l'hôpital de Saint-Pierre le 8 novembre 1848 ; a été fréquemment malade, une première fois en mars 1846, d'une bronchite avec douleur dans le côté droit du thorax, trois autres fois d'affections qu'il ne peut caractériser. Sa première attaque de dysenterie date du mois de mai 1847.

En décembre 1848, après avoir été mouillé pendant une faction et étant en transpiration, il est pris de frissons, de fièvre, de vertiges, de vomissements abondants, sans éprouver toutefois de douleur localisée. Il entre à l'hôpital de Saint-Pierre, et deux jours après une douleur se déclare dans l'hypochondre droit et dans l'épaule correspondante, avec gêne de respiration ; le pouls est dur, tendu, irrégulier, et le côté ne tarde pas à présenter une voussure très prononcée. Toutefois, par l'effet d'une saignée, de plusieurs applications de ventouses et de sangsues et par le petit-lait manné, la douleur disparaît, la respiration devient libre, la dysenterie, qui avait reparu, s'arrête, et, après trente-six jours d'hôpital, le malade sort, se croyant guéri. Il reste pourtant une dilatation appréciable du côté et la respiration est courte.

Il entre enfin une dernière fois, le 9 novembre, c'est-à-dire moins d'un mois après sa sortie, disant qu'il y a quinze jours, à la suite de gêne de la respiration et de quintes de toux, il a commencé à cracher du sang et du pus. Le pouls est fréquent et petit, la respiration est gênée, la douleur de côté vive et la voussure très prononcée ; il y a ictère foncé. Les crachats sont formés de sang et de pus ; il y a de la matité depuis la cinquième côte, et à ce niveau la respiration fait entendre à l'auscultation des gargouillements et des ronchus. Il ne peut exister aucun doute sur le passage d'un abcès du foie à travers le poumon.

A dater du moment de l'entrée, l'état du malade s'aggrave rapidement ;

les sueurs nocturnes se déclarent, la peau très jaune devient froide, le pouls misérable ; les crachats présentent de fréquentes variations de quantité et de qualité ; ils se suppriment quelquefois tout à fait pour reparaître ensuite, tantôt formés de pus phlegmoneux mêlé à du sang rutilant, tantôt contenant de la bile, et alors les selles s'arrêtent. Le quinzième jour de sa rentrée, le malade succombe.

*Autopsie.* — Le poumon droit adhère par toute sa base au diaphragme, en arrière et sur les côtés à la plèvre costale. Un point des adhérences latérales rompu donne issue à environ 1500 grammes d'un pus rougeâtre très fétide, mélangé de flocons blanchâtres. Le poumon s'étant aussitôt affaissé, on reconnaît une vaste caverne formée aux dépens de la presque totalité du lobe inférieur, et communiquant avec un abcès du foie ; les anfractuosités irrégulières qui en forment la paroi intérieure sont tapissées par une sorte de fausse membrane grisâtre, peu résistante, à peine organisée ; çà et là apparaissent béants des orifices de tuyaux bronchiques de grosseur moyenne et de quelques vaisseaux sanguins.

Le foie a un volume énorme ; il occupe les deux hypochondres, s'étend en haut jusqu'au cinquième intervalle costal, et descend à 3 centimètres de la crête iliaque. Le grand lobe est le siége d'un vaste abcès occupant toute la partie supérieure de la face convexe et communiquant directement avec l'abcès du poumon ; la portion intermédiaire du diaphragme n'existe plus, et est remplacée par une ouverture anfractueuse garnie de lambeaux gangrenés. La poche se rétrécit inférieurement et descend jusqu'à la vésicule biliaire avec laquelle elle communique par de petits pertuis qui laissent passer la bile dans l'abcès, quand on presse cette poche. La bile est jaune, huileuse, et ne contient pas de pus. L'abcès du foie, comme celui du poumon, est tapissé d'un kyste grisâtre et peu consistant. Le reste de l'organe est rouge, gorgé de sang noir et fluide, ayant une sorte de consistance élastique.

L'estomac présente des arborisations rouges vers le grand cul-de-sac et une teinte blafarde dans le reste de son étendue. Dans le tiers inférieur de l'intestin grêle se rencontre brusquement une coloration lie de vin ; la muqueuse sur ce point est ramollie, imprégnée de sang, et se détache avec facilité par larges lambeaux. Le gros intestin est parsemé d'une multitude d'ulcérations à fond grisâtre, à bords indurés et saillants ; à partir de l'S du côlon jusqu'à la fin du rectum, elle est recouverte par des myriades de

végétations verruqueuses, jaunâtres, dont quelques-unes sont même crétacées ; ce sont les traces de la dysenterie chronique.

Les glandes du mésentère sont ramollies, violacées, plusieurs d'entre elles présentent quelques points suppurés. Au voisinage du pylore et au milieu du tissu adipeux, on trouve une concrétion osseuse du volume d'une noisette. Le pancréas est volumineux, les reins mous, la rate normale.

C'est sur une dysenterie chronique qu'est venue s'enter ici l'hépatite, alors que déjà existait probablement un état morbide du foie. Toutefois, un travail inflammatoire aigu a pu envahir une vaste étendue du parenchyme hépatique et arriver à la suppuration sans provoquer de symptômes généraux de quelque gravité, puisque le malade s'est cru guéri et a demandé sa sortie, malgré les observations qui lui ont été faites. Il a pu supporter le travail de destruction qui s'est opéré dans le diaphragme et le poumon pour l'élimination du pus, sans cesser son service. Ce n'est que lorsque l'abcès est devenu accessible à l'air, que l'état général s'est tout à coup aggravé et qu'il a dû entrer à l'hôpital ; mais il était trop tard, les désordres étaient trop avancés. C'est chose assez commune que de voir la période de suppuration qui suit les symptômes aigus de l'inflammation et précède l'élimination du pus, s'accompagner d'un état de calme et de bien-être qui trompe le malade, mais qui ne doit pas tromper le médecin.

*Observation* III. — *Hépatite aiguë, primitive et récente ; abcès expectoré. Guérison.* — Charnay (Pierre), gendarme, âgé de trente-deux ans, d'une taille élevée et d'une forte constitution, seize mois de colonie, n'ayant fait aucune maladie grave et n'ayant eu qu'une légère congestion cérébrale, suite de fatigues occasionnées par son service, qui le force à faire des courses à cheval, par le soleil ; entré à l'hôpital de Saint-Pierre le 27 septembre 1848.

Il accuse huit jours de maladie, et pendant les quatre premiers des accès de fièvre quotidiens, à quatre heures du soir, de deux heures de durée et sans aucune gravité ; pendant les deux jours suivants, rien ; puis l'avant-veille de son entrée, à cinq heures du soir, nouvel accès très intense avec frisson, s'accompagnant d'une douleur très vive dans l'hypochondre droit et à l'épaule du même côté, douleur qui n'a pas diminué depuis.

Au moment de l'entrée, on observe une gêne extrême de la respiration, impossibilité du décubitus latéral, flexion permanente de la cuisse droite. La peau est brûlante, le pouls plein, dur, à 92 ; la face est vultueuse, pas

de céphalalgie ; symptômes d'embarras gastrique, diarrhée. — Saignée de 400 grammes ; ventouses scarifiées sur l'hypochondre droit ; cataplasmes. Le caillot de la saignée est rétracté et recouvert d'une couenne épaisse et résistante.

Du 22 au 26, les symptômes vont en diminuant ; le pouls seul reste plein et tendu ; la douleur de l'hypochondre est obtuse ; rien du côté de la respiration ; embarras gastrique, selles bilieuses. — Application de sangsues tous les jours ; petit-lait manné.

Le 26, la fièvre reparaît avec frissons et sueurs ; la douleur de l'hypochondre est plus vive; les deux jours suivants, elle augmente encore, et le 29, on applique de nouvelles ventouses sur le point douloureux. Pendant cette exacerbation, la diarrhée a cessé et la constipation lui a succédé. Il s'est développé aussi sur tout le corps des vésicules confluentes de sudamina ; mais après les ventouses, tout rentre dans l'ordre, et il ne reste plus qu'un peu d'embarras dans le côté. Le malade, se croyant même guéri, sort le 19 octobre.

Mais, vingt-deux jours après, le 11 novembre, il rentre, disant qu'il y a trois jours, dans la nuit, il a été pris d'une dyspnée intense qui ne s'est calmée que par une expectoration abondante de crachats rouge brun purulents. A sa sortie de l'hôpital, il avait été pris d'un point de côté sur lequel il avait appliqué un vésicatoire, et aucun autre symptôme n'était survenu.

Au moment de sa rentrée, l'état général est assez satisfaisant ; il y a seulement un ictère général et l'on constate un développement considérable du foie, qui déborde en bas de trois travers de doigt et refoule le poumon en haut jusqu'à la quatrième côte ; il y a dans toute cette région une voussure très notable qui s'étend de l'angle de torsion des côtes jusqu'à l'épigastre. La douleur de l'épaule est prononcée, mais la respiration ne paraît pas gênée, et laisse entendre seulement, sur un point limité, de la bronchophonie et du râle muqueux. — Orge gommée, looch diacodé ; faire suppurer le vésicatoire du côté.

Le 12, le malade a passé une nuit sans sommeil ; la toux a été fréquente et douloureuse, avec expectoration de crachats purulents rouge brun très abondants (500 grammes environ) ; l'auscultation ne fait entendre qu'un râle muqueux, à grosses bulles, étendu de la cinquième à la deuxième côte ; la toux réveille la douleur de côté; une selle moulée. — Looch diacodé ; pansement.

Du 13 au 25, les symptômes diminuent; la toux est moins fréquente et les crachats sont moins abondants; ils passent par l'aspect purulent avant de se supprimer. Le 26, le malade passe aux convalescents, et sort parfaitement guéri le 11 novembre.

Cette observation est remarquable par la régularité de la marche et le peu d'intensité des symptômes. Après une période inflammatoire facilement apaisée vient une période de rémission telle, que le malade se croit assez sûr de sa guérison pour vouloir sortir de l'hôpital, malgré les conseils qu'on lui donne; et ce n'est pourtant que la période de suppuration et de formation de l'abcès. Bientôt, en effet, le pus se fraye un passage à travers les bronches, ne déterminant que de la douleur et de la toux et ne détruisant de tissu pulmonaire que tout juste, dirait-on, ce qu'il faut pour son passage. Tout ce travail a duré soixante-six jours, cinquante-deux jours d'inflammation et de suppuration, quatorze d'élimination ; et il s'est fait chez un homme vigoureux, épargné jusque-là par les maladies endémiques, la dysenterie particulièrement.

*Observation* IV. — *Hépatite purulente compliquée de fièvre grave; abcès expectoré. Mort.* — Vigneron (Pierre), fusilier, âgé de trente ans, six ans de colonie, cinq entrées à l'hôpital de Fort-de-France pour fièvre paludéenne, habitant Saint-Pierre depuis six mois; entré le 12 mai 1851, étant atteint de dysenterie et accusant dix jours de maladie pendant lesquels il a eu des selles très fréquentes et liquides et plusieurs accès de fièvre.

A son entrée, douleur très vive à l'ombilic et à l'épaule droite, gênant la respiration et masquant la douleur de l'hypochondre ; selles sanglantes, brunâtres, au nombre de vingt-quatre par jour. Les symptômes généraux sont ceux d'une fièvre de mauvais caractère : il y a céphalalgie orbitaire intense avec étourdissements; les yeux sont brillants et légèrement ictériques; peau sans chaleur; pouls petit, à 120. La percussion ne donne aucun signe de développement du foie; l'auscultation laisse entendre le murmure respiratoire dans tout le côté droit. — Saignée de 400 grammes, ventouses sur l'hypochondre, potion quininée, 2 grammes; deux quarts de lavement laudanisé.

Le 13, la douleur de l'épaule descend jusqu'à l'hypochondre, et tout le côté est excessivement douloureux; le pouls, moins petit, est descendu à 90; les selles se sont supprimées.—Ventouses le matin, sangsues le soir, potion avec un gramme de sulfate de quinine. Le soir, le malade est oppressé.

*Foie.* — Il est légèrement hypertrophié, d'un aspect granitique; sa capsule se déchire avec facilité. On remarque à sa partie supérieure, latérale et un peu postérieure, une plaque circonscrite et épaisse de tissu jaune au centre de laquelle existe un foyer purulent de 2 centimètres seulement de diamètre, correspondant à la perforation du diaphragme, et communiquant par elle avec l'abcès du poumon. Ce sont les restes d'un abcès détergé et arrivé à une cicatrisation presque complète. Un même kyste tapisse cette petite portion et la vaste caverne du poumon:

Mais tous les abcès du foie qui percent le diaphragme et s'ouvrent dans la poitrine ne trouvent pas une issue par les bronches; sans parler de ceux qui s'épanchent dans la cavité de la plèvre et dont je n'ai pas de cas à citer, mais dont plusieurs exemples se trouvent dans les auteurs, il en est qui restent emprisonnés dans le poumon après l'avoir détruit.

*Observation* V. — *Abcès du foie ouvert dans le poumon et non expectoré. Mort.* — Rossel (Georges), fusilier, vingt-trois ans, trois ans de colonie, entré cinq fois à l'hôpital de Fort-de-France pour fièvre intermittente, entré pour la première fois à l'hôpital de Saint-Pierre le 26 avril 1849, accusant dix jours de maladie, cinq à six selles diarrhéiques par jour, coliques hypogastriques sans ténesme; il y a quatre jours, accès de fièvre avec frissons, et le lendemain, douleur dans l'hypochondre droit.

A son entrée, peau très chaude, pouls plein et tendu, à 104; face vultueuse, céphalalgie intense, yeux larmoyants, langue épaisse, grise, rouge sur les bords; saveur amère, soif vive, nausées, douleur à l'épigastre, douleur à l'hypochondre droit plus vive que les jours précédents, pas d'ictère, foie débordant en bas de trois travers de doigt. — Saignée de 500 grammes, ventouses sur le côté, cataplasmes. Le lendemain, la peau est toujours chaude, le pouls plein et tendu; la douleur du côté persiste avec la même intensité; la respiration est gênée, bien qu'elle ne fournisse aucun signe stéthoscopique; elle est diaphragmatique et sans contraction des intercostaux. — Saignée, 400 grammes; sangsues, petit-lait manné. Jusqu'au 2 mai, l'état du pouls reste à peu près le même; mais la douleur du côté diminue, et finit par disparaître, au dire du malade. — Les applications de sangsues et le petit-lait manné sont continués.

A partir du 3 mai, se déclarent des accès de fièvre avec frisson tous les soirs; la douleur ne reparaît pas, mais on observe une saillie sensible du côté. — Quinine, frictions quininées, calomel, opium.

Le 10, la douleur de l'hypochondre reparaît très vive, avec douleur de

l'épaule et gêne de la respiration ; la fièvre est plus prononcée. On entend depuis trois jours un râle muqueux à grosses bulles et de la bronchophonie, avec bruit de souffle dans tout le lobe inférieur du poumon droit.

Le 11, les douleurs du côté et de l'épaule se sont apaisées, et c'est à l'épigastre qu'existe une vive sensibilité ; la fièvre a augmenté, le ventre est ballonné. — Large vésicatoire.

Le 19, tout le côté droit redevient douloureux, la dilatation est plus sensible, la matité s'étend, et les sueurs froides qui apparaissent par moments ne laissent aucun doute sur l'existence d'un vaste foyer de suppuration, auquel participe le poumon droit ; car dans toute la hauteur du lobe inférieur on n'entend aucun murmure respiratoire, et il existe une sorte de gargouillement, sans toux. Les espaces intercostaux s'élargissent et deviennent bombés, de manière à permettre de sentir la fluctuation ; mais les forces du malade sont tellement épuisées, la respiration tellement gênée et la lésion du poumon tellement évidente, qu'on n'ose pas tenter une opération qui ne peut avoir qu'une issue funeste. L'ictère a été à peine sensible.

*Autopsie huit heures après la mort.* — Le poumon droit a son lobe supérieur parfaitement crépitant ; mais les lobes moyen et inférieur, presque complétement détruits, concourent à former les parois d'un vaste abcès étendu depuis la quatrième côte sternale jusqu'au diaphragme, où il communique avec un semblable abcès du foie, au moyen d'une ouverture assez étroite siégeant à la partie postérieure de ce muscle. C'est aux dépens du grand lobe qu'est formé l'abcès du foie, et il en occupe toute la partie supérieure ; au-dessous de celui-là se trouve un second abcès plus petit, ayant la grosseur d'un œuf et communiquant avec lui. Tout ce foyer est rempli d'un pus grisâtre, mêlé de stries de sang, et tenant des flocons de pus blanc en suspension ; près des parois, le pus devient plus épais et phlegmoneux ; il y a au moins 2 litres de liquide en tout. Toute la poche est tapissée par une membrane molle, organisée, s'enlevant facilement en raclant avec le scalpel, et au-dessous de celle-là s'en trouve une seconde plus dense, comme fibreuse et adhérente aux tissus sous-jacents. Le poumon, autour de l'abcès, est hépatisé, infiltré de pus ; mais nulle part on ne voit de bronche ulcérée, ce qui explique comment le pus n'a pas été rendu par expectoration.

Quant au foie, il est hypertrophié, s'étendant jusque dans l'hypochondre gauche et refoulant le diaphragme en haut ; son tissu est décoloré, ses gra-

nulations sont presque effacées et il ne fournit pas de sang par les incisions qu'on y pratique. Le lobule de Spigel est aplati, déformé par la pression. L'estomac présente vers le grand cul-de-sac des plaques arborisées, où la muqueuse est épaisse et ramollie. Vers la fin du côlon, le gros intestin est boursouflé, violacé, et porte des traces d'ulcérations cicatrisées.

Ici, c'est au huitième jour de la maladie, au moment où les accès de fièvre avec frissons et sueurs se sont déclarés, qu'il faut faire remonter la suppuration. Mais, à partir de ce moment, la marche de la maladie devient très irrégulière, et présente des exacerbations inflammatoires. Bientôt le côté se dilate, on perçoit même la fluctuation à travers les côtes; mais le malade est tellement épuisé et la lésion du poumon tellement étendue, qu'on ne juge pas prudent de compromettre par un insuccès certain une opération à laquelle répugnent beaucoup les malades. L'obstacle à la sortie du pus par les bronches a été l'hépatisation qui a sans doute envahi une grande épaisseur de tissu avant l'ulcération des tuyaux bronchiques. Malgré la date peu ancienne de l'abcès, qui n'a duré que vingt-sept jours, il y avait un double kyste, et le pus n'était altéré qu'au centre de l'abcès.

*Observation* VI. — *Abcès multiples; marche rapide. Mort.* — Le nommé A....., vingt-cinq ans, tempérament lymphatique, fusilier au 2e régiment de marine, ayant dix-huit mois de colonie sans avoir jamais été malade, entré à l'hôpital de Saint-Pierre le 7 avril 1849, accuse huit jours de maladie, avec quinze selles striées de sang, sans douleur, par vingt-quatre heures ; il éprouve depuis plusieurs jours une douleur dans l'hypochondre droit, sans douleur à l'épaule correspondante.

A son entrée, on constate : pouls plein, tendu, à 96 ; douleur obtuse dans tout le côté droit, sans développement appréciable du foie ; symptômes d'embarras gastrique ; selles dysentériques avec cuisson à l'anus ; urines libres. — Saignée de 500 grammes ; ventouses ; cataplasmes.

Le 8, le malade a eu des frissons ; la fièvre est toujours intense ; la douleur se localise sous le rebord des fausses côtes ; pas d'ictère ; un peu de coloration jaune des conjonctives seulement ; embarras gastrique ; six selles diarrhéiques, jaunes, mêlées de sang ; pas de coliques ni de ténesme ; urines colorées en rouge. Le caillot de la saignée d'hier est couenneux et résistant. — Deux applications de sangsues ; cataplasme ; petit-lait manné.

Le 9, la fièvre et la douleur de côté sont moins fortes ; des coliques se sont déclarées et ont été suivies de six selles sanguines. — Vingt sangsues à l'anus ; bain ; petit-lait manné ; lavements laudanisés. Les trois jours sui-

vants se passent à peu près dans le même état ; pas de douleur de côté, mais fièvre vespérale et accablement plus grand ; l'embarras gastrique persiste et les selles s'améliorent. — On revient à des sangsues sur le côté, car le travail inflammatoire n'est pas terminé, et on insiste sur le petit-lait.

Le 13, la douleur redevient intense et s'étend à l'épigastre ; la respiration est gênée ; la fièvre se réveille ; deux selles brunes, liquides. — Large vésicatoire pansé avec l'onguent mercuriel ; lavements laudanisés.

A dater de ce moment, tous les symptômes s'aggravent ; la respiration est anxieuse, l'agitation et la faiblesse de plus en plus prononcées ; tout l'hypochondre est douloureux, développé, sans œdème et sans point localisé ; les selles ne sont plus que diarrhéiques. Le 18, le visage est plombé et livide, recouvert d'une sueur visqueuse ; le pouls est filiforme ; le malade n'a plus la force de se plaindre ; les selles sont redevenues abondantes, noires et liquides, et dans la nuit du 18 au 19, la mort arrive le onzième jour de l'entrée, quinzième environ de l'hépatite.

*Autopsie vingt-quatre heures après la mort.* — Les poumons sont crépitants, marbrés de taches noires, offrant une congestion hypostatique. Le cœur est sain, contenant quelques caillots fibrineux, enlacés aux colonnes charnues dans le ventricule gauche.

L'estomac contient un peu de bile jaune ; sa muqueuse, colorée par cette bile, est arborisée par place, épaisse et consistante vers le grand cul-de-sac, ramollie et se détachant facilement vers le cardia et la petite courbure. L'intestin grêle est coloré par la même bile jaune, qu'on y rencontre en grande quantité ; il est aminci et présente des plaques agminées, dures, dans le voisinage du cæcum. Le côlon est brun, criblé d'ulcérations, et contient des matières épaisses, lie de vin et mêlées à des gaz.

Le foie est un peu augmenté de volume ; sa face convexe présente un vaste abcès, ou plutôt un amas de tissu hépatique désorganisé, dont les lambeaux sont retenus par des vaisseaux dénudés et nagent dans un liquide roussâtre et sanguinolent. La face concave présente, à droite, un autre foyer où s'observent identiquement les mêmes désordres ; ces deux foyers n'ont pas de communication entre eux ; sur le bord tranchant du lobe gauche, on trouve un petit abcès superficiel contenant du pus jaune et phlegmoneux, entouré d'un kyste, et dans le tissu de ce même lobe sont creusés plusieurs abcès de même nature et de même dimension. Le grand lobe est gorgé de sang, consistant, le lobe moyen est ramolli et friable. La vésicule contient une bile jaune, poisseuse.

La rate est altérée, carnifiée par places, ramollie et réduite en putrilage noir sur d'autres points.

Ici, le malade est frappé simultanément, et pour la première fois, de dysenterie et d'hépatite. Les débuts de la maladie sont mal caractérisés ; on ne sait s'il y a eu de la fièvre ; mais elle se reconnaît dès le premier examen, et s'accompagne de frissons dès le premier jour de l'entrée ; cinq jours après, le pus est formé, et des exacerbations réitérées viennent annoncer de nouvelles invasions de l'inflammation ; l'état général fait promptement prévoir l'issue funeste de la maladie, et l'autopsie vient prouver, en effet, que la purulence a envahi presque tout l'organe malade. Sur les points les plus violemment atteints, la membrane d'enveloppe n'a pas eu le temps de se former. Aussi n'observe-t-on pas, pendant la vie, la résolution des symptômes aigus qui suit la formation de l'abcès, — dans les suppurations régulières, la marche des accidents est gravative et continue, — et la mort est arrivée à la fin du second septénaire, ce qui est rare.

*Observation* VII. — *Abcès gangréneux non ouvert ; dysenterie gangréneuse ; marche rapide. Mort.* — Courtin (Constant), fusilier au 2e d'infanterie de marine, vingt-six ans, taille moyenne, cheveux châtains, embonpoint prononcé, deux ans et demi de colonie, n'ayant fait encore aucune maladie, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 5 juillet 1849. Il accuse cinq jours de maladie, pendant lesquels il a eu journellement trente selles diarrhéiques, sans coliques ni ténesme ; il a eu deux accès de fièvre avec frisson et sueur, à la suite desquels s'est déclarée dans le côté droit une douleur qui s'est bientôt dissipée.

A son entrée, il souffre de l'épaule droite, mais ne sent rien à l'hypochondre, ni par inspiration profonde, ni par pression ; pourtant la respiration est courte et anxieuse, sans bruit anormal ; la percussion fait constater une saillie du foie au-dessous des côtes, d'un travers de doigt environ ; la langue est blanche, rouge sur les bords ; soif vive ; pas de nausées ; selles dysentériques ; pas de coliques ni de ténesme ; urine rare et colorée, mais facile ; pas d'ictère ; peau chaude et sèche ; pouls plein et tendu, à 104. — Saignée de 400 grammes ; ventouses sur le côté ; lavements laudanisés ; ipéca vomitif pour le lendemain.

Le 6, il y a eu quinze selles sanglantes pendant la nuit précédente, toujours sans coliques et sans ténesme ; accès de fièvre avec frisson la veille au soir ; continuation de la fièvre et de la douleur d'épaule, mais pas de dou-

leur de côté. — Sangsues à l'anus; cataplasmes sur le côté; petit-lait manné et lavements laudanisés.

Le 7, à la fièvre viennent s'ajouter l'agitation et l'anxiété de la respiration, et pourtant le malade n'accuse aucune douleur fixe. Les selles sanglantes continuent, au nombre de vingt, et affaiblissent beaucoup le malade. — Calomel et opium; frictions quininées.

Le 8, selles toujours nombreuses et livides; accablement. — Lavements au nitrate d'argent.

Le 9, la langue est sèche; sensation de brûlure le long de l'œsophage; même symptôme dysentérique; pas de développement appréciable du côté; anxiété et malaise; dysurie. — Vésicatoire sur l'hypochondre; lavements au nitrate d'argent.

Le 10, selles plus nombreuses et toujours noires; soif très ardente; hoquet; pouls misérable; sueurs froides très abondantes; insensibilité générale; ischurie. Le malade traîne encore vingt-quatre heures, au milieu des mêmes accidents, et il succombe dans la journée du 11, après avoir eu un peu de délire.

*Autopsie dix-sept heures après la mort.* — Le crâne n'a pas été ouvert.

Le péricarde contient environ 250 grammes de sérosité limpide dans laquelle semble flotter le cœur. Cet organe est petit, ramolli, comme atrophié; ses cavités droites sont entièrement vides, les gauches contiennent une grande quantité de sang noir et poisseux. Le poumon gauche est entièrement sain. A droite, la plèvre contient 200 grammes environ de sérosité citrine, tenant en suspension des flocons purulents; quelques brides récentes unissent les deux feuillets séreux à la partie postérieure de la base de la poitrine. Les deux lobes supérieurs du poumon droit sont sains, mais l'inférieur a contracté de fortes adhérences avec le diaphragme, et a subi l'hépatisation rouge.

Le foie, très peu hypertrophié, a sa couleur extérieure notablement altérée, surtout à la convexité, où il est livide; sa consistance est squirrheuse, ses granulations sont effacées. A la partie supérieure du grand lobe se trouve un abcès de 5 centimètres de diamètre, contenant un pus très liquide, verdâtre, inodore; les parois ne sont pas tapissées par un kyste et sont formées par la substance même du foie, qui se détache en lambeaux gangréneux. Le parenchyme environnant, dans une épaisseur de 2 centimètres, présente une couleur plus foncée, presque noire, et est très ramolli. Exté-

rieurement le foie a contracté des adhérences avec le diaphragme.

L'estomac est sain et ne contient qu'une petite quantité de bile épaisse et visqueuse. L'intestin grêle présente dans son tiers inférieur plusieurs plaques ovales, pointillées de noir, et vers la fin une éruption de follicules isolés. A partir de la valvule iléo-cæcale jusqu'à l'anus, le gros intestin présente une série d'ulcérations, larges de 3 à 4 centimètres, pressées les unes contre les autres, formées par la chute d'eschares gangréneuses ; dans les intervalles, la muqueuse est ramollie et gangrenée. Rien dans les autres organes abdominaux.

Dans cette observation la dysenterie peut à juste titre être considérée comme la maladie principale, celle qui a marqué le début et la terminaison de la maladie. Toutefois, je la donne comme exemple des affinités qui existent entre la dysenterie et l'hépatite, et le diagnostic de celle-ci n'a pas été un instant douteux, malgré l'absence de plusieurs de ses signes caractéristiques. La douleur d'épaule qui, dans certains cas, a autant de valeur que celle de l'hypochondre elle-même ; la gêne et l'anxiété de la respiration ne se rapportant primitivement à aucune lésion des organes thoraciques ; la fièvre exagérée, qui n'existe jamais dans la dysenterie simple ; enfin la dysenterie grave elle-même, étaient des indices suffisants. Quant à la nature gangréneuse de l'abcès, le caractère des lésions anatomiques, la marche extraordinairement prompte de la maladie, les symptômes généraux, la concordance de la gangrène intestinale, la prouvent suffisamment. On s'étonnera peut-être que les lésions du cœur et du poumon droit n'aient pas été décelées par l'examen clinique ; cela se comprend pourtant. Elles n'existaient pas au début quand l'auscultation a été pratiquée avec soin ; elles ne se sont développées que par les progrès de la maladie et la position de l'abcès du foie, et elles ont été masquées plus tard par les symptômes de la dysenterie gangréneuse. Cela n'arrive que trop souvent.

*Observation* VIII. — *Abcès gangréneux ouvert dans le tissu cellulaire sus-rénal ; dysenterie gangréneuse*, *Mort.* — Guérin (Jules), grenadier au 2e régiment de marine, vingt-six ans, haute stature, constitution vigoureuse, tempérament sanguin, vingt-deux mois de colonie, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 17 octobre 1848. Il avoue être adonné aux boissons alcooliques, auxquelles il attribue sa maladie ; il n'est entré qu'une fois à l'hôpital depuis qu'il est dans la colonie, et c'est le 27 août dernier, pour une dysenterie légère qui n'était accompagnée ni de fièvre ni de douleur de côté, et pour laquelle il n'a fait que quatorze jours d'hôpital. Il accuse

trois jours de maladie, pendant lesquels il a eu des selles très fréquentes et une douleur vive dans le côté droit.

Le pouls est plein et tendu, battant 108 ; la peau est chaude et sèche ; il existe une douleur vive à la partie postérieure de l'hypochondre droit, au niveau des dernières fausses côtes, se réveillant par la pression et par l'inspiration et correspondant à une douleur vive de l'épaule du même côté ; la respiration est gênée, anxieuse ; on ne perçoit cependant à l'auscultation aucun bruit anormal ; le côté ne présente pas de développement apparent ; le décubitus latéral est impossible ; pas d'ictère. La langue est rouge dans toute son étendue, la bouche mauvaise, la soif vive, pas de nausées, pas de douleur épigastrique ; selles très fréquentes de mucus et de sang, accompagnées de colique et de ténesme ; urines rouges, faciles. — Saignée de 500 grammes, ventouses sur le côté, deux demi-lavements laudanisés, cataplasmes.

Le 18, mêmes symptômes du ventre comme du côté, fièvre toujours intense. — Saignée de 400 grammes, deux applications de sangsues, petit-lait manné, deux demi-lavements laudanisés.

Le 19, selles mauvaises et nombreuses, douleurs hépatiques un peu moins vives, pâleur ictérique, fièvre toujours intense. — Le caillot des saignées était ferme et couenneux ; deux applications de sangsues, calomel, cataplasmes.

Le 20, selles toujours fréquentes et sanglantes, mais sans coliques ; plus de douleur de côté, ni d'épaule ; néanmoins respiration courte et anxieuse, et fièvre toujours prononcée. – Sangsues et calomel, *ut suprà.*

Le 21, mêmes selles dysentériques avec épreintes ; pas de douleurs ni de développement du côté. Pourtant la fièvre existe toujours, la faiblesse est très grande et l'altération des traits très sensible ; la langue est rouge et sèche, la soif excessive, pas de nausées, urines rares. — Vésicatoires sur le côté et aux jambes, frictions excitantes, calomel.

Le 22, selles liquides, noires, sans douleurs. Le cœur fait entendre un bruit de souffle à gauche, les poumons ne donnent aucun bruit anormal. Insensibilité complète, pouls misérable, peau couverte de sueur froide, yeux renversés, hoquets. Cet état dure encore vingt-quatre heures, et le malade succombe le 23.

*Autopsie douze heures après la mort.* — Les organes thoraciques ne présentent aucune lésion.

Le foie est hypertrophié, principalement dans son lobe droit ; il s'écoule

peu de sang quand on l'incise ; son tissu est ferme, élastique, rougeâtre ; l'aspect granitique est assez apparent, mais très fin ; le lobe gauche n'a guère que son volume normal. A droite du ligament suspenseur, on rencontre deux abcès ; l'un n'est pas ouvert et occupe à peu près le centre de la face supérieure du grand lobe ; il est du volume d'un œuf de pigeon et contient du pus vert très épais ; l'autre, plus considérable, est situé sur le bord postérieur du foie, entre le canal de la veine cave inférieure et le ligament triangulaire droit ; il occupe l'intervalle des deux feuillets du ligament coronaire et s'est ouvert dans le tissu cellulaire sus-rénal avec lequel il était en rapport ; il est vide et le pus épanché est liquide et verdâtre, ses parois sont noires et non revêtues de kyste. Le parenchyme qui environne cet abcès offre dans une épaisseur de 2 centimètres un aspect de gangrène manifeste, et se laisse écraser avec la plus grande facilité, exhalant une odeur infecte ; la ligne de démarcation entre le tissu sain et le tissu gangrené est très manifeste ; le premier est d'une belle couleur rouge brun, tandis que le second est gris foncé. La vésicule contient une bile assez abondante, noire et épaisse.

Les reins et la rate sont sains.

L'estomac est très pâle, non ramolli. L'intestin grêle est injecté à sa partie inférieure ; mais, à partir de la valvule iléo-cæcale, les choses changent brusquement d'aspect : la surface du cæcum et des côlons présente des bosselures et est criblée d'ulcérations de dimensions diverses ; vers l'S iliaque et le rectum, la désorganisation est telle, qu'on déchire l'intestin en l'enlevant ; la teinte générale de la muqueuse est noire.

Voici encore un exemple d'hépatite purulente, à marche rapide et à terminaison par la gangrène. Il n'y a eu en tout que neuf jours de maladie ; aussi les abcès étaient-ils dépourvus de kyste et peu volumineux ; le caractère gangréneux du foyer de suppuration ne peut pas être mis en doute, et il coïncidait encore avec celui de la lésion intestinale ; l'étendue des désordres de l'intestin peut faire croire qu'ils ont plus contribué à la terminaison funeste que ceux du foie, et pourtant les symptômes de l'hépatite ont dominé la marche de la maladie ; mais c'est la gangrène commune aux deux maladies qui a fait leur génie pernicieux.

*Observation* IX. — *Vaste abcès non ouvert. Mort.* — Jalon (Antoine), voltigeur au 2ᵉ régiment de marine, vingt-six ans, constitution débile, tempérament nerveux, quatre ans de colonie, une première attaque de dysenterie en 1849, une seconde avec hépatite en 1850 et une fièvre paludéenne

en 1851; malade depuis quatre jours, accès de fièvre, au début, accompagné d'une vive douleur à l'hypochondre droit et ayant reparu tous les jours.

A son entrée, le 17 avril 1852, le malade accuse de la céphalalgie; il a la peau chaude, le pouls plein et dur, à 112. Il ressent une douleur située à la partie moyenne de l'espace qui sépare la crête iliaque du rebord des fausses côtes droites, augmentant par la pression et par l'inspiration profonde; douleurs lombaires, pas de douleur d'épaule, pas d'ictère; le grand lobe du foie déborde en bas de 3 centimètres environ. On constate du râle muqueux au niveau du lobe inférieur du poumon droit. La langue est large, humide, blanche au centre et rouge sur les bords; soif vive, pas de nausées; dix selles liquides jaunes, sans coliques ni ténesme, dans les vingt-quatre heures; urine naturelle. — Saignée de 400 grammes; sangsues sur le point douloureux; cataplasme; lavements.

Le 18, la douleur s'est déplacée et se fait sentir derrière les fausses côtes, en arrière et près des lombes; elle gêne la respiration et force le malade à s'incurver à droite; même état de la fièvre et de l'embarras gastrique. — Ventouses scarifiées et sangsues; petit-lait manné.

Le 19, l'épigastre est douloureux, le foie déborde davantage, et le reste n'est pas changé. Dans la journée, des frissons se déclarent, en même temps que la douleur de côté et la gêne de respiration augmentent. — Deux applications de sangsues; vésicatoire sur le côté.

Le 20, la douleur entre les fausses côtes est toujours vive, l'ictère a augmenté, et l'on met de nouveau des sangsues sur le côté. Vers midi, ces symptômes augmentent et s'accompagnent de frissons avec sueur froide et visqueuse, de petitesse du pouls, d'anxiété de la respiration et d'altération des traits. — Deux heures après, il se fait une réaction, et l'on en profite pour donner 2 grammes de sulfate de quinine et faire des frictions excitantes.

Le 21 et le 22, il y a plus de calme et les accidents ne se remontrent pas. — On continue le même traitement.

Le 23, il y a eu insomnie, accès de fièvre la veille au soir; nausées et vomissements pendant la nuit. — On continue la quinine, on panse le vésicatoire avec de l'onguent mercuriel. Le 24, l'accès ne revient pas; la douleur remonte jusqu'à la septième côte; les mouvements du malade sont un peu plus libres; les symptômes gastriques se sont calmés. Le 25, cet état continue, mais la respiration devient plus courte et la parole est entrecoupée.

Le 26, le malade se plaint pour la première fois de douleur à l'épaule ; il y a des quintes légères de toux avec retentissement douloureux dans le côté, et l'on entend des râles muqueux et sibilants, de la bronchophonie même à la base du poumon droit ; selles diarrhéiques. — Calomel et opium ; nouveau vésicatoire ; bouillon de volaille.

Le 27, mieux ; le 28, plus mal ; le 29, il y a des frissons, de la fièvre, augmentation des douleurs et de la gêne de respiration ; tout le côté est dilaté, mais nulle part on ne sent de point fluctuant ou culminant. — On revient au sulfate de quinine opiacé et aux frictions quininées. Cet état continue sans amélioration pendant quelques jours. Le 2 mai, il y a une sorte de crise ou d'accès, caractérisé par des palpitations, de l'irrégularité du pouls, des sueurs froides, de la dyspnée et une douleur de côté extrêmement vive ; le calme revient au bout d'une heure. Le 5, nouvelle crise encore plus pénible, et enfin, le 8, crise encore plus forte, asphyxique, à la suite de laquelle il succombe, le vingt-quatrième jour de son entrée.

*Autopsie seize heures après la mort.* — Le poumon gauche est sain ; le droit est également sans altération à ses deux lobes supérieurs, mais l'inférieur est adhérent de toute part, ne crépite pas, a une teinte noire, livide, quand on l'incise, et laisse suinter de larges gouttes de sang noir : c'est une sorte de splénisation ; par les extrémités divisées des petites bronches, on voit sourdre çà et là des gouttelettes de pus. Le cœur est vide, flasque, décoloré, un peu atrophié.

L'estomac contracté présente une rougeur uniforme et générale. L'intestin grêle, distendu par des gaz, n'offre que quelques arborisations vers la fin de l'iléon. Le côlon présente dans sa partie ascendante trois ulcérations récentes, et, dans le reste de son étendue, des plaques livides et des traces d'anciennes ulcérations.

Le foie a contracté des adhérences avec le diaphragme et avec la paroi abdominale par la portion qui déborde les côtes. Entre lui et le poumon, le diaphragme est ramolli et enflammé. On détruit les adhérences au niveau des trois dernières fausses côtes, et l'on pénètre dans un abcès contenant un litre environ de pus grisâtre et lie de vin mélangé ; il est situé à la partie inférieure du grand lobe. Les parois de cet abcès sont tapissées par un kyste réticulé, de peu de consistance et assez adhérent, pourtant, au tissu du foie ; à sa face libre pendent des grumeaux de pus jaune. Le foie est hypertrophié, surtout dans son grand lobe ; son parenchyme a une teinte rouge, livide, assez semblable à celle de la chair qui commence à se putré-

fier ; ses granulations sont effacées ; il est flasque et s'affaisse sur la table à autopsie, mais il n'a pas perdu sa cohésion.

Cet homme était depuis longtemps sous le coup de la dysenterie hépatique, et il a été pris des symptômes aigus graves de l'hépatite, comme dans la dysenterie légère et ancienne on l'est souvent, tout à coup, par la dysenterie grave. Il n'y a pas eu gangrène, et pourtant la suppuration a marché rapidement ; le septième jour, les frissons l'annonçaient, et les jours suivants des accidents algides qu'on pourrait prendre pour une complication de fièvre paludéenne, et qui ne sont que des signes de purulence marchant par exacerbations, annoncent les progrès rapides que fait la collection du pus. Le traitement par le sulfate de quinine est le seul qui semble propre à modérer ces accidents.

Un effort d'élimination dans la direction de la poitrine avait eu lieu, comme le prouvent les adhérences et l'état du diaphragme et du poumon, et le pus se serait frayé une voie, si les symptômes généraux lui en avaient laissé le temps. J'ai rencontré peu de cas où les accidents inflammatoires se soient concentrés avec autant de violence dans le foyer même de la maladie.

*Observation* X. — *Vaste abcès compliqué d'état typhoïde ; ouverture par le bistouri. Mort.* — Legros, matelot du navire de commerce *l'Europe*, quarante-trois ans, vingt-cinq jours de colonie, forte constitution, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 28 juin 1848. Il accuse cinq jours de maladie pendant lesquels il a eu de nombreuses selles diarrhéiques, avec coliques intenses, fièvre presque continue, envies de vomir fréquentes.

Au moment de l'entrée, on constate une fièvre intense, des symptômes d'embarras gastrique, une douleur à l'hypochondre droit, s'irradiant à l'épigastre, sans douleur d'épaule et sans ictère ; urine rare, miction facile. — Saignée de 500 grammes ; sangsues sur le côté, cataplasme.

Le 29, mêmes symptômes ; la douleur de l'hypochondre s'exaspère par les profondes inspirations ; le foie déborde les fausses côtes. Le caillot de la saignée d'hier est très rétracté, couvert d'une couenne épaisse. — On fait deux applications de sangsues ; un grand bain, deux demi-lavements.

Le 30, même état, même traitement. Le 1er juillet, la fièvre persiste, mais la douleur a presque disparu. — Calomel. Le 2, le pouls est plus serré, la peau devient fraîche, le côté est uniformément développé et le foie déborde encore plus. — Calomel.

Du 3 au 9, les symptômes d'embarras gastrique s'apaisent, les selles

deviennent presque moulées ; la fièvre se montre sous forme d'accès avec sueurs abondantes, ce qui ne peut laisser de doute sur la formation du pus. — Pendant ce temps on donne plusieurs fois le sulfate de quinine, on administre le petit-lait manné, puis on applique un large vésicatoire sur tout le côté.

La nuit du 9 au 10 est très mauvaise ; le pouls est petit et fréquent, la peau froide et couverte de sueur, l'agitation et l'insomnie sont incessantes ; il y a de la gêne de la respiration, un peu de toux sans expectoration, et du râle muqueux à la base du poumon ; la dilatation du côté correspond surtout aux fausses côtes. — Pansement avec l'onguent mercuriel ; loochs diacodés.

A partir de ce moment, les symptômes gastriques et intestinaux reparaissent ; la langue et la bouche sont recouvertes d'un enduit crémeux ; la soif est vive, les nausées incessantes ; il y a des rêvasseries et de la carphologie ; les selles redeviennent très copieuses, par moments, toujours séreuses et diffluentes ; la respiration continue à être gênée, et pourtant l'auscultation ne fait entendre qu'un peu de râle à grosses bulles à la base du poumon droit ; les intervalles costaux sont effacés ; les côtes sont immobiles pendant la respiration ; on ne sent pourtant aucune fluctuation, et la douleur est obtuse et mal localisée.

Le 19 juillet, la dyspnée ayant augmenté, et l'existence d'un vaste abcès derrière les côtes ne pouvant pas être mise en doute, je cherche attentivement, par la pression, le point douloureux le plus superficiel et le plus prononcé, que je trouve entre la septième et la huitième côte, et je le traverse avec un bistouri, après avoir fait préalablement une ponction exploratrice et avoir constaté qu'il existait de l'œdème sur ce point. Aussitôt il s'échappe par l'ouverture une énorme quantité d'un liquide séreux et mal lié, à fond rougeâtre avec quelques flocons de pus blanc ; il s'en écoule bien un litre. Les côtes reviennent incomplétement sur elles-mêmes et la suppuration s'arrête.

Le 20, le pus n'a pas reparu ; l'état typhoïde a fait des progrès ; le pouls est filiforme ; il y a des selles involontaires, et le malade succombe dans la journée.

*Autopsie.* — Le cœur et les poumons sont sains, même à droite, où il n'existe à la partie inférieure que quelques adhérences pleurétiques peu résistantes.

Le foie a un volume énorme ; il refoule en haut le diaphragme jusqu'au

troisième espace intercostal, déborde les fausses côtes de quatre travers de doigt, descend par une languette pointue jusqu'à l'os des iles, et s'étend transversalement d'un hypochondre à l'autre, couvrant l'estomac et s'avançant jusqu'à la rate. Le grand lobe est distendu par une énorme quantité de pus; sa couleur extérieure est rouge, et il présente çà et là des plaques jaunes, saillantes, ayant la forme de grosses pustules, indiquant autant de petits abcès dont quelques-uns communiquent avec l'abcès principal et se crèvent par la moindre pression. Il n'existe d'adhérences qu'au niveau de la ponction faite avec le bistouri, et, en les détruisant, on pénètre dans un vaste abcès qui a envahi tout le grand lobe du foie, et qui contient environ trois litres d'un pus rougeâtre, liquide, d'une odeur aigre, mélangé de flocons jaunes et de portions de parenchyme non encore dissoutes. La surface intérieure de cette poche est tapissée par une membrane consistante véritablement organisée et recouverte d'une couche épaisse de pus blanc, épais, crémeux, parfaitement distinct du liquide qui occupe le centre de l'abcès. On rencontre intérieurement, surtout à la face inférieure de ce lobe, plusieurs petits abcès isolés, circonscrits, et séparés par des lames de tissu encore résistant; approximativement les cinq sixièmes du grand lobe sont tombés en suppuration. Le lobe gauche offre une coloration un peu fauve et une résistance en quelque sorte élastique. Il ne contient pas d'abcès.

Le tube intestinal est appauvri; on trouve quelques plaques réticulées à la fin de l'intestin grêle, des injections sans ulcérations dans le gros intestin.

Dans ce fait, la purulence a envahi tout le grand lobe et donné lieu à cette énorme quantité de liquide qui ne s'est écoulée qu'en partie au dehors. Les symptômes n'ont présenté aucune rémittence un peu prolongée, et l'état typhoïde est venu leur donner un caractère marqué de putridité. Toutefois il faut remarquer que la nature du pus était très différente au centre de l'abcès et à la surface de la membrane d'enveloppe: on dirait qu'une fois sécrété, il se produisait un travail de fermentation qui le décomposait, mais que primitivement il était de bonne nature. On peut voir aussi combien il peut être difficile de tomber sur un point adhérent pour pratiquer l'ouverture d'un abcès qui n'a point de sommet; ici les adhérences n'existaient que dans une étendue de quelques centimètres, et si le bistouri s'était écarté de ce point, il y aurait eu sûrement un épanchement. L'œdème et la douleur localisés sont, dans ce cas, des indices que l'expérience apprend à reconnaître.

*Observation* XI. — *Abcès compliqué de dysenterie, d'hémorrhagie et de fièvre grave; ouverture avec le bistouri. Guérison.* — Lebrun (Dominique), tambour, vingt-cinq ans, trois ans de colonie, trois entrées à l'hôpital pour syphilis, entorse et fièvre intermittente, entre, en dernier lieu, le 31 mai 1851, accusant quatorze jours de maladie. Pendant douze jours il a eu une dysenterie aiguë, et depuis quatre jours il ressent une douleur au-dessous du rebord des fausses côtes droites; d'abord légère, cette douleur est devenue très vive la nuit qui a précédé son entrée, et s'est accompagnée alors d'un fort accès de fièvre sans frisson et avec sueurs abondantes.

La peau est moite et chaude, le pouls tendu et plein, à 92 ; les selles se sont supprimées depuis quarante-huit heures; symptômes d'embarras gastrique ; l'épigastre et l'hypochondre droit sont douloureux et tendus ; il y a une douleur d'épaule assez prononcée ; le foie déborde les fausses côtes, surtout dans la région épigastrique, mais ne remonte pas au-dessus de ses limites ; respiration gênée, pas d'ictère. — Saignée, sangsues, cataplasmes émollients, lavement huileux.

Le premier et le deuxième jour, l'agitation est grande, la fièvre continue, la douleur est toujours intense, l'épigastre fait saillie; vomissements, selles non dysentériques provoquées par le lavement. — Nouvelle saignée et sangsues.

Du 2 au 5, la douleur de l'hypochondre diminue, celle de l'épaule disparaît; mais celle de l'épigastre est toujours vive et la saillie augmente; même état du pouls; selles provoquées. — Plusieurs applications de sangsues.

Le 6, un accès de fièvre intense, avec frissons et sueurs abondantes, se déclare et se répète les 7 et 8 ; même saillie et même douleur à l'épigastre. — Sulfate de quinine; frictions quininées ; un morceau de potasse caustique sur la tumeur.

Le 9, on sent une fluctuation vague, on fend l'eschare, on fait à travers l'incision une ponction exploratrice, et l'on obtient quelques gouttes de sérosité avec quelques filaments de pus bien formé. — On continue le sulfate de quinine.

Le 10, la respiration est gênée, l'anxiété est très grande, la saillie de la tumeur épigastrique est encore plus prononcée. Aussi, quoique la fluctuation soit très obscure et que le trocart explorateur ait eu à traverser une grande épaisseur de tissus, je pratique, dans la direction de l'incision déjà faite à l'eschare, une incision de 3 centimètres; j'incise couche par couche,

et quand je suis rendu près du foyer, je plonge perpendiculairement le bistouri et je pénètre dans l'abcès : une épaisseur de tissus de 5 centimètres environ a été traversée. Il s'échappe aussitôt une sérosité assez abondante, de couleur jaune sale, dans laquelle sont suspendus des flocons purulents assez nombreux. Dans la journée, la suppuration, peu abondante, exhale une odeur repoussante, et un accès de fièvre avec frisson se déclare. — Quinine à hautes doses.

Le 11, au matin, l'état général est meilleur ; la fièvre a cessé ; écoulement par l'incision d'un peu de sang décomposé ; nouvel accès de fièvre le soir.

Le 12, le liquide qui s'écoule est toujours peu abondant et infect, mêlé de quelques bulles d'air. Le soir, se déclare une hémorrhagie intestinale, donnant 750 grammes de sang environ ; depuis quelques jours la dysenterie avait reparu ; la fièvre ne revient pas. — On continue la quinine à la dose de 2 grammes.

Le 13 et le 14, accès pernicieux de forme ataxique, combattu par le sulfate de quinine ; cependant la suppuration devient plus abondante et de meilleure nature ; la saillie formée par la tumeur s'affaisse, l'ouverture pratiquée se rétrécit, et à partir de ce moment la suppuration devient intermittente, ce qui est dû à un bouchon de tissu cellulaire qui vient obstruer l'ouverture de sortie et qu'il faut enlever ; chaque fois que l'écoulement est suspendu, il y a un accès de fièvre. Toutefois l'état général du malade n'a pas souffert notablement ; la suppuration devient bientôt régulière et diminue, les forces se rétablissent, et, le 13 juillet, le malade guéri est évacué sur un établissement d'eaux minérales, dans les hauteurs de l'île.

Les abcès qui viennent faire saillie à l'épigastre, qui appartiennent au lobe gauche et qui se développent promptement de dedans en dehors, venant soulever en pointe les parois abdominales, m'ont paru, en général, les moins graves. Ici l'inflammation a marché assez rapidement ; le huitième jour, le pus était formé et l'abcès était apparent, sinon fluctuant ; pour aller au-devant de lui et tâcher de fixer son sommet, on applique un morceau de potasse caustique, et le lendemain, par une incision faite à l'eschare, on fait une ponction exploratrice, et quand on a des données certaines sur la position de l'abcès et sur l'épaisseur des tissus à traverser, on pratique à travers l'eschare une ouverture en entonnoir qui s'obstrue facilement, suspend l'écoulement par moments, et vient ajouter une cause de plus à la fièvre qui tourmente le malade et qui prend le caractère perni-

cieux. L'air entre dans l'abcès, et le pus exhale une odeur tellement repoussante, qu'il faut isoler le malade dans un cabinet particulier. Sur ces entrefaites survient une hémorrhagie par l'anus, trop abondante pour être formée par une ulcération intestinale, et causée plutôt à la surface de l'intestin par le trouble de la circulation du foie. Et, malgré ces accidents graves, le malade guérit.

## ARTICLE II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Je n'ai pas vu l'hépatite endémique des tropiques déterminer la mort sans qu'il y eût suppuration et abcès. J'ai ouvert des cadavres de dysentériques dont le foie était plus ou moins altéré de volume, de consistance et de couleur, mais chez qui l'hépatite n'avait pas été la cause déterminante de la mort. L'abcès du foie est donc le résultat constant de l'hépatite confirmée et ayant parcouru toutes ses périodes, celui qui doit fixer surtout notre attention ; les autres caractères de l'inflammation qu'on trouve en même temps que lui seront décrits aussi ; puis nous examinerons les lésions des organes secondairement ou sympathiquement intéressés.

J'ai voulu donner plus de précision à l'anatomie pathologique des abcès du foie, en déterminant par des chiffres la fréquence de ses principaux caractères. Pour cela j'ai fait le dépouillement de soixante-six autopsies, et j'ai noté avec soin toutes les lésions qui y sont indiquées, bien qu'elles ne soient pas toujours toutes mentionnées, cas dans lesquels j'indique le nombre de fois qu'elles ont été notées et leur fréquence relative.

A. **Siége des abcès.** — Comme les abcès peuvent être multiples, ils peuvent aussi occuper plusieurs siéges dans un même foie, et l'on ne doit pas s'étonner, dès lors, si le nombre des siéges que j'indique est plus grand que celui des foies examinés. Voici comment on les trouve répartis : 1° par rapport aux lobes : grand lobe, 62 ; lobe moyen, 12 ; petit lobe, 2 ; — 2° par rapport aux faces : face convexe, 41 ; face concave, 9 ; — 3° par rapport aux bords : ceux du postérieur à ceux de l'antérieur, comme 13 est à 8. On voit par là que les abcès sont beaucoup plus fréquents, dans le grand lobe, à la face convexe et au bord postérieur qu'ailleurs.

On a dit que c'était toujours à l'extérieur que se formaient primitivement les abcès du foie et qu'ils gagnaient de l'extérieur à l'intérieur : c'est, d'après mon observation, le contraire qui a lieu. On rencontre quelquefois de petits abcès tout à fait superficiels, de véritables ampoules recouvertes

par le péritoine seulement ; mais presque toujours c'est à divers points de profondeur du parenchyme que les foyers purulents se forment, et, quand ils gagnent la surface, c'est par le progrès de la maladie et par la tendance naturelle qu'ont tous nos organes à se débarrasser des produits anormaux qu'ils contiennent. Autrement les ruptures spontanées seraient plus fréquentes.

B. **Nombre des abcès.** — Sur 66 autopsies, il s'en est trouvé 41 où il n'y avait qu'un abcès, 16 où il y en avait 2, 5 où il y en avait 3, 6 enfin où il y en avait un plus grand nombre. L'abcès unique est donc de beaucoup le plus fréquent. Dans les cas d'abcès multiples, on rencontre un foyer beaucoup plus vaste que les autres, et il ne se forme ailleurs d'autres abcès que par l'invasion de l'inflammation sur d'autres points, quelquefois aussi par une tendance particulière du foie à tomber en suppuration dans toutes ses parties. La dissémination de petits abcès dans tout le parenchyme du foie, qui en paraît quelquefois criblé, me semble la meilleure preuve que les grands foyers ne se forment pas par la réunion des petits, et ce qui le prouve encore, c'est la forme sphéroïdale régulière des grands abcès, et la présence du kyste, souvent très dense, très épais et à surface unie, qui les tapisse. On comprend cependant que plusieurs petits abcès concentrés sur un point puissent se réunir pour n'en former qu'un seul ; mais on n'est pas autorisé à induire de la présence de vaisseaux, de cloisons celluleuses et de portions de tissu dans l'abcès, qu'il s'est formé de la réunion de plusieurs autres. Cette disposition ne se rencontre que dans les abcès récents ou gangréneux, n'ayant pas encore de membrane d'enveloppe, et elle n'est que le résultat du mode de formation du pus dans tous les organes, s'opérant, comme on sait, sur plusieurs points isolés d'abord et se réunissant ensuite par la destruction successive de toutes les parties intermédiaires. Encore un coup, ce n'est pas par la réunion de plusieurs abcès que ces vastes foyers que nous offrent les autopsies arrivent à acquérir leur volume, c'est par la sécrétion du pus qui s'y fait incessamment et par la pression exercée par la masse progressivement croissante de ce pus sur les parois de l'abcès. Les symptômes et la marche de la maladie prouvent que ce n'est pas tout d'un coup que ces abcès acquièrent leur plus grand volume ; d'ailleurs quand deux abcès communiquent entre eux par la rupture de la cloison qui les sépare, chacun d'eux n'en conserve pas moins après la forme qui lui est propre. Je n'ai pas vu cette communication se faire par de longs trajets fistuleux, comme le disent plusieurs auteurs.

C. **Volume des abcès.**— Nos 66 autopsies ont offert 56 grands abcès, c'est-à-dire du volume d'une orange au moins ; 11 abcès moyens, variant de volume depuis la noix jusqu'à l'orange, et enfin 11 fois de petits abcès d'un volume inférieur à celui de la noix ; ceux-ci sont ordinairement en grand nombre, les autres peuvent être multiples aussi. On voit que dans les régions tropicales les vastes collections purulentes du foie sont la règle ; leur grand volume n'exclut pas d'ailleurs leur multiplicité, plus fréquente cependant quand l'abcès est petit. Exceptionnellement, il m'est arrivé de rencontrer, à la face convexe de l'organe, une ampoule unique, grande comme un ongle.

D. **Enveloppes et parois**. — L'enveloppe du pus est une véritable membrane pyogénique formée par un dépôt de matière amorphe et d'éléments fibro-plastiques à la surface de l'abcès, et non pas par la condensation de la trame parenchymateuse ; elle a pour fonction, non pas uniquement d'isoler mécaniquement le pus du reste du foie, mais surtout d'exercer une action d'exhalation et d'absorption indispensable souvent à la marche et à la terminaison de l'abcès. Elle est blanche ou grise, présente quelquefois des plis réticulés et un épithélium mou qui s'enlève facilement ; elle est d'autant mieux organisée et son épaisseur est d'autant plus prononcée, que l'abcès est plus ou moins avancé, et elle adhère d'autant plus alors au kyste sous-jacent ; si l'abcès vient à s'épandre, soit dans le tissu cellulaire abdominal, soit dans la plèvre ou dans le poumon, elle conserve partout ses caractères, ce qui me semble la meilleure preuve qu'elle ne se forme pas aux dépens des tissus sous-jacents. Elle manque complétement dans les abcès gangréneux. Ce caractère des abcès du foie trouve, comme beaucoup d'autres points de son histoire, son analogue dans les abcès du tissu cellulaire sous-cutané.

Au-dessous de la membrane pyogénique se rencontre souvent, surtout dans les abcès qui se sont formés lentement et n'ont pas présenté d'accidents inflammatoires graves, une seconde enveloppe plus épaisse, plus dense, adhérente au tissu interstitiel du foie, et formé, selon toute apparence, par le tassement de ce tissu sous la pression prolongée du pus. Sa densité est celle des membranes fibreuses, et peut atteindre même celle des cartilages, au dire de quelques auteurs, ce que je n'ai jamais vu. On rencontre le kyste, comme la membrane pyogénique, non-seulement dans le foie, mais encore dans les poches que le pus s'est formé en dehors de cet organe. Il manque cependant plus fréquemment que la membrane pyogénique.

Nos autopsies ne font mention que trente-huit fois du kyste des abcès du foie ; mais, à part les cas trop récents ou trop graves, où il est réellement absent, il doit y avoir eu omission de la part de ceux qui ont rédigé ces autopsies. Quand il n'y a pas de membranes d'enveloppe, les parois de l'abcès sont anfractueuses, inégales, présentant des franges, des appendices formés par des vaisseaux, du tissu cellulaire ou des lambeaux de parenchyme flottant dans le pus, quelquefois même tout à fait détachés des parois.

E. **Nature du pus.** — Le pus phlegmoneux a été noté 50 fois; le pus séreux, 3 fois; le pus vert ou jaune, c'est-à-dire coloré par la bile, 6 fois; et le pus lie de vin, altéré, ayant l'odeur et l'aspect gangréneux, 11 fois. Donc le pus du foie est de même nature que celui de la plupart des organes parenchymateux, et seulement plus susceptible de varier d'aspect : la couleur lie de vin est due au mélange de détritus hépatique que favorise ordinairement l'absence de kyste ; la teinte verte ou jaune prononcée, au mélange de la bile. La violence de l'inflammation et la gangrène altèrent encore sa consistance et sa couleur ; mais ce qui prouve que l'aspect phlegmoneux est son état naturel, c'est qu'en examinant la surface du kyste, quand il existe, on y voit presque toujours appendus des grumeaux de pus blanc et épais, alors même que la masse est altérée.

F. **État du foie.** — Le volume, noté dans tous les cas, était augmenté 59 fois, diminué 2 fois, normal 5 fois. Sur 50 cas où la consistance a été notée, il y avait ramollissement, 34 fois ; consistance plus grande, 10 fois ; gangrène partielle, 6 fois. La couleur était plus foncée dans 20 cas ; plus pâle dans 19, sur 49 cas notés. On voit que l'augmentation de volume, le ramollissement et la couleur foncée sont les caractères les plus ordinaires de l'inflammation du tissu hépatique. Est-ce à dire que quand le foie est de volume normal, consistant ou décoloré, il n'y a pas hépatite ? Évidemment non, puisqu'ici, où ces caractères existaient dans une certaine proportion, se rencontrait la preuve la plus certaine de l'inflammation, la suppuration. Les conditions, si variables de couleur, de consistance, de volume, que présente le foie, par sa vascularité et par la nature des divers liquides qui le pénètrent, doivent rendre peu exigeant sur la constance et la précision de ses lésions anatomiques; et toutes les fois qu'après des symptômes d'hépatite pendant la vie, on trouvera des déviations de l'état normal en plus ou en moins, on sera autorisé à les considérer comme la conséquence d'un état inflammatoire aigu ou chronique : les dégénérescences ou les pro-

duits anormaux ont des caractères spéciaux. A la suite des dysenteries dans le cours desquelles le foie a présenté des symptômes de congestion, sinon d'inflammation, toutes ces variétés d'aspect se rencontrent sans qu'il y ait suppuration.

Il ne me paraît pas prouvé que le ramollissement rouge coïncide toujours avec l'état aigu, l'induration grise ou jaune avec l'état chronique ; la première de ces altérations vient souvent remplacer la seconde. La couleur congestive et la couleur pâle peuvent d'ailleurs se rencontrer avec un même degré de consistance. Ces divers états intéressent tout l'organe ou sont seulement plus prononcés dans un lobe. Mais autour de l'abcès et dans une épaisseur qui ne dépasse pas 1 à 2 centimètres, le tissu du foie diffère ordinairement du reste du parenchyme ; ce n'est que dans les abcès anciens et pourvus d'un kyste solide qu'on ne rencontre pas de différence sur ce point. Quand l'abcès est récent, et surtout quand il est dépourvu d'enveloppes, on le trouve plus ramolli, tantôt jaune pâle, tantôt plus foncé et rougeâtre, en général de la couleur du pus formé ; c'est surtout entre les lobules que cette altération paraît plus prononcée, et l'on peut à juste titre la considérer comme un commencement de suppuration.

Quant aux foyers d'infiltration purulente, je ne les ai pas rencontrés tels que quelques auteurs les décrivent ; j'ai bien vu des masses plus jaunes ou plus rouges ayant l'apparence du pus, mais qui n'étaient que des points ramollis indiquant des abcès commençants, et non une véritable infiltration ; les points suppurés m'ont toujours paru circonscrits. Je ne puis donc que reproduire la description que donne M. Haspel de l'infiltration, afin que d'autres, plus heureux que moi, en puissent vérifier l'exactitude. « Quelquefois, dit cet auteur (1), le pus n'était pas encore rassemblé en foyer ; mais, dans un ou plusieurs points plus ou moins circonscrits, on rencontrait de petites taches blanches, dont la couleur tranchait sur celle du foie et rendait très apparentes ces petites gouttelettes de pus, ces foyers purulents disséminés. Dans quelques endroits très limités son tissu était réduit en une espèce de sanie couleur lie de vin, en une sorte de putrilage en bouillie sans cohésion ; le plus souvent, dans certains points, le parenchyme hépatique semblait uniquement converti en un pus blanchâtre, concret, qui infiltrait sa substance et qui commençait à se fondre dans sa portion centrale. En incisant et en pressant ces tumeurs purulentes, on voyait

(1) *Maladies de l'Algérie*. Paris, 1850, t. I, p. 233.

sourdre de chacune de leurs tranches des gouttelettes distinctes de pus blanc et homogène..... »

J'ai parlé de la gangrène du tissu du foie, mais c'est toujours de celle qui s'accompagne de suppuration. En parlant des abcès gangréneux, j'ai dit qu'autour de la poche on trouvait une épaisseur variable de tissu hépatique dont la couleur, l'odeur et la consistance ne pouvaient laisser aucun doute sur la nature gangréneuse, et que cette couche de tissu mortifié était séparée du tissu sain de l'organe par une ligne de démarcation très sensible. Ce n'est pas par le contact de l'air seulement que le tissu du foie prend l'aspect propre à la gangrène, car cette lésion est plus fréquente dans les abcès qui n'ont pas trouvé d'issue et qui ont déterminé une mort rapide, que dans ceux qui ont été ouverts. Il ne faut pas d'ailleurs confondre la teinte noire que prennent quelquefois les parois d'un abcès accessible à l'air avec la véritable gangrène du parenchyme dont nous parlons. La coïncidence de la gangrène du foie avec celle du gros intestin m'a paru constante.

La guérison du foie par cicatrisation a été longtemps mise en doute. M. Louis et, après lui, M. Andral n'ont pas accordé une entière confiance aux productions fibreuses de forme stellaire rencontrées par Mérat et regardées par celui-ci comme des cicatrices. Il aurait fallu, disent-ils, suivre le travail de cicatrisation dans toutes ses périodes. Pour les médecins de l'Algérie cette guérison n'est pas l'objet d'un doute : M. Haspel dit que, sans prétendre déterminer la manière dont le tissu hépatique se répare, il a rencontré plusieurs fois des cicatrices fibreuses, étoilées et froncées, à la surface du foie, chez des dysentériques, et a vu d'autres fois disparaître les phénomènes de l'abcès pendant la vie chez des malades qu'il a perdus de vue ensuite. Je crois aussi cette guérison possible, quoique rare. On ne peut pas nier la cicatrisation qui se fait dans les guérisons assez fréquentes d'abcès ouverts par le bistouri ; j'en compte quatre cas dans ma pratique, et il est peu de médecin des hôpitaux, dans nos colonies, qui n'en ait observé quelques-unes. Quant à la preuve anatomique des abcès résorbés ou guéris spontanément, je crois qu'on peut la voir dans les plaques fibreuses qu'on rencontre dans l'épaisseur du parenchyme ou à la surface du foie, quand on est suffisamment éclairé sur le commémoratif et surtout quand on peut prendre, presque sur le fait, le travail de la cicatrisation, comme dans l'observation suivante :

*Observation* XII. — *Abcès du foie avec commencement de cicatrisation. Mort. Traces de cicatrisation ancienne.* — Sautonachi (Antoine),

âgé de trente-cinq ans, chasseur de montagnes, six ans de colonie, ayant eu plusieurs attaques de dysenterie et d'hépatite, entre à l'hôpital de Saint-Pierre le 12 septembre 1847.

Il accuse six semaines de maladie, pendant lesquelles il a éprouvé tous les symptômes de l'hépatite aiguë ; il présente, en effet, un abcès fluctuant, situé à la partie gauche de l'épigastre, qu'on ouvre immédiatement et dont il s'écoule une assez grande quantité de pus lie de vin, mêlé à du pus phlegmoneux.

Une dysenterie chronique, qui existait depuis longtemps, prend tout à coup, huit jours après l'ouverture de l'abcès, la forme aiguë avec fièvre. Les selles deviennent de plus en plus nombreuses et de mauvaise nature ; elles sont composées de pus et de sang altérés et ont une odeur infecte ; les coliques sont violentes, le pouls devient misérable, la peau froide ; tout indique, en un mot, une gangrène intestinale.

Cependant l'abcès, dont l'ouverture s'est ulcérée, semble marcher vers la guérison ; le foie paraît revenu sur lui-même ; la suppuration diminue et prend le caractère phlegmoneux. Toutefois le malade, épuisé par sa dysenterie, succombe le 31 octobre, six semaines après son entrée, trois mois après l'invasion de la maladie.

*Autopsie.* — A la région épigastrique, un peu à gauche de la ligne blanche, on observe une vaste ulcération qui a détruit toute l'épaisseur de la peau et qui est survenue à la suite de l'ouverture de l'abcès du foie. A l'ouverture de l'abdomen, on trouve les intestins baignés dans une sérosité jaunâtre et le foie uni à toutes les parties qui l'avoisinent par des adhérences solides, surtout autour de l'abcès. Celui-ci, situé dans le lobe gauche et à son bord inférieur, est presque complétement vide et revenu sur lui même ; son fond est granulé, rouge, superficiel, appuyé sur une plaque fibreuse qui semble formée par la condensation du kyste ; le tissu du foie est sain dans les environs. Le lobe droit est hypertrophié, dur, consistant, et présente à sa face supérieure, en arrière et à droite, une plaque grisâtre, fibreuse, réticulée, de 3 centimètres de diamètre, qui paraît être la trace d'un abcès ancien, dont le pus aurait été entièrement résorbé. Le gros intestin offre les lésions les plus graves ; la gangrène a désorganisé ou détruit les tuniques dans toute leur épaisseur.

Il existe là des traces d'hépatite et de dysenterie chronique dont plusieurs attaques antérieures ont été constatées. C'est à la dysenterie que le malade a succombé, car son abcès touchait à la guérison, malgré l'étendue de

l'ouverture de la peau, qui donnait un libre accès à l'air, et la plaque fibreuse que présentait déjà son fond avait une grande analogie avec celle qui s'observait à la surface du grand lobe; il est permis de penser que celle-ci était aussi la trace d'un abcès déterminé par une des attaques d'hépatite constatées antérieurement.

Les plaques fibreuses qu'on rencontre quelquefois dans l'épaisseur même de l'organe, chez les sujets morts d'hépatite chronique, me semblent être aussi des cicatrices d'abcès anciens. En voici un exemple :

Jund (François), grenadier, entré à l'hôpital de Saint-Pierre le 13 décembre 1847, ayant un an de colonie, d'une constitution débilitée par une première attaque de dysenterie hépatique qui lui a fait faire un long séjour à l'hôpital de Fort-de-France, dont il est sorti depuis quinze jours seulement, accusant deux jours d'invasion pour sa nouvelle maladie, meurt au bout de six semaines de dysenterie gangréneuse et d'abcès du foie. A l'autopsie, on trouve le foie de volume ordinaire, ayant seulement le petit lobe hypertrophié; sa couleur est rouge brun, son parenchyme est ferme, ses granulations sont très apparentes. Sa face supérieure n'offre rien de particulier; mais à la face inférieure on trouve un foyer purulent, situé en partie entre les deux feuillets de l'épiploon gastro-hépatique, en partie dans une cavité creusée dans le sillon antéro-postérieur. Toute la surface interne du foyer est tapissée par une membrane épaisse, le pus est bien lié et d'aspect phlegmoneux. En incisant le foie transversalement, on trouve comme enchâssées dans le parenchyme du grand lobe deux plaques de deux centimètres de diamètre, blanchâtres, dures, résistantes, ayant à peu près la consistance et l'épaisseur des disques intervertébraux. Ces plaques ne sont-elles pas des kystes d'abcès revenus sur eux-mêmes? On peut le penser.

G. **État des autres organes.** — L'état de la vésicule biliaire et de la bile a été trouvé tellement variable qu'il n'a pû servir de base à aucune appréciation utile.

Le péritoine participe souvent à l'inflammation du foie, et c'est ordinairement par des adhérences cellulaires ou fibreuses, quelquefois très difficiles à rompre et bornées au niveau du siége de l'abcès, ou bien étendues à toute l'enveloppe de l'organe; les fausses membranes et le pus se rencontrent rarement, à moins qu'il n'y ait eu rupture de l'abcès et épanchement du pus dans la cavité séreuse; mais c'est là un accident plutôt qu'un caractère.

L'état de l'estomac, noté dans 44 cas, a présenté 21 fois des traces de

gastrite plus ou moins prononcées, et 23 fois l'absence de toute lésion inflammatoire. Il y a loin de là aux prétentions de ceux qui voulaient que l'hépatite fût toujours une conséquence de la gastro-duodénite. L'intestin grêle est assez fréquemment altéré, mais dans son dernier quart seulement; on y constate des arborisations vasculaires, des éruptions de follicules isolés ou des plaques saillantes, et quelquefois des ulcérations. C'est que dans l'hépatite grave, gangréneuse, il y a des symptômes de putridité, et que ceux-ci retentissent toujours plus ou moins sur la fin de l'intestin grêle. Quant à la dysenterie, on ne s'étonnera pas qu'on en ait rencontré 57 fois les traces anciennes ou récentes. Les affinités d'étiologie et de nature pathologique qui existent sous les tropiques entre cette maladie et l'hépatite endémique, les font marcher de front ou se succéder, par leurs lésions comme par leurs symptômes.

Les altérations de la plèvre et du poumon droit ne sont qu'éventuelles et subordonnées au siége, à la marche et à la terminaison des abcès du foie. Dans les abcès de la face concave ou de la circonférence, qui n'ont aucune tendance à s'ouvrir dans la poitrine, ces organes sont trouvés intacts : tout au plus y a-t-il tassement du tissu pulmonaire quand le pus refoule fortement le diaphragme. Mais dans ceux qui occupent la face convexe et qui tendent presque toujours à se porter vers la poitrine, il se forme des altérations graves avec une promptitude qui les fait passer souvent inaperçues pendant la vie. On dirait que la purulence du foie s'est étendue au poumon; et que, sans passer par tous les degrés d'inflammation qui lui sont propres, il arrive d'emblée à la suppuration et à l'abcès ulcéreux. C'est l'hépatisation grise qu'on rencontre presque toujours quand le tissu n'est pas entièrement transformé en pus. Deux lobes entiers peuvent être détruits ainsi en peu de temps, et être remplacés par une cavité purulente qui fait suite à celle du foie et lui ressemble exactement par le pus contenu et par la membrane d'enveloppe. Le plus ordinairement l'ulcération laisse béants, sur les parois, les orifices des bronches par lesquels le pus trouve issue au dehors, et aussi des orifices de vaisseaux sanguins. Il est impossible de ne pas considérer, dans quelques cas, ces lésions comme étant plus graves que celles du foie lui-même et comme déterminant la mort; car leur étendue n'est quelquefois plus en rapport avec elles, et leur aggravation n'est pas toujours un obstacle à une modification favorable de l'abcès du foie; j'en ai fait connaître un exemple (obs. IV).

La pleurésie adhésive précède ou du moins accompagne l'hépatisation

pulmonaire ; exceptionnellement, cependant, il arrive que l'abcès du foie s'ouvre directement dans la plèvre et que le kyste pseudo-membraneux se forme dans sa cavité, sans participation du poumon. Cela est noté deux fois dans nos 66 autopsies; mais je ne l'ai pas observé moi-même.

L'inflammation ne peut pas gagner la poitrine sans que le diaphragme soit altéré. Le point correspondant au foyer hépatique est trouvé rouge, ramolli, détruit enfin quand l'abcès a gagné le poumon. Il présente alors une ouverture de diamètre variable, mais pas toujours en rapport avec le volume des abcès du foie ou du poumon ; elle forme une sorte d'étranglement, dont les bords sont frangés, quand elle est récente, lisses et ronds, quand elle est ancienne, et qui est recouvert par la membrane pyogénique.

Le voisinage et la connexité des fonctions circulatoires entre le foie et le cœur ne paraissent pas exercer une grande influence sur ce dernier organe. J'ai rencontré quelquefois de la sérosité dans le péricarde, quelquefois des altérations de volume et de consistance ; mais dans le relevé de mes autopsies je ne vois rien de bien caractérisé.

L'état des reins et de la vessie ne paraît pas modifié par l'hépatite ou son abcès; celui de la rate encore moins. Quant au cerveau, il est si rarement le siége de souffrances pendant la vie, qu'il n'a presque jamais été examiné après la mort.

## ARTICLE III. — SYMPTOMATOLOGIE.

Avant d'arriver à la suppuration qui est la terminaison très fréquente de l'état aigu comme de l'état chronique, l'hépatite endémique passe par différents degrés après lesquels elle peut s'arrêter et qui ont leurs symptômes particuliers; c'est-à-dire qu'aux trois caractères anatomiques suivants, congestion, inflammation, suppuration, correspondent des symptômes qui donnent à la maladie du foie une physionomie qu'il importe de savoir distinguer, autant pour le pronostic que pour les moyens de traitement à mettre en usage. Pour que cette distinction soit plus facile à saisir, je conserverai à la forme la plus légère le nom de *point de côté hépatique*, que je vois souvent employé sur les statistiques de l'hôpital de Saint-Louis, et qui, s'il n'exprime qu'un symptôme, désigne au moins le plus fréquent et le plus apparent, à ce degré peu avancé ; les noms d'*hépatite aiguë* et d'*hépatite chronique* indiqueront la maladie arrivée au degré phlegmasique et exprimée par tous les symptômes propres à ces deux états; enfin celui d'*abcès*

*du foie* servira à désigner la maladie arrivée à la suppuration et à son plus haut degré de gravité.

**Point de côté hépatique.** — Cette première forme, qui paraît correspondre à l'hypérémie active ou passive, peut être primitive et indépendante, ou consécutive et liée à un état chronique ; et, dans ces deux cas, elle diffère peu d'expression, mais a une signification très peu semblable. Presque toujours subitement et à la suite d'une fatigue ou d'un excès, le malade est pris, sans frisson et sans fièvre préalable ordinairement, d'un sentiment de pesanteur dans tout l'hypochondre droit et d'une douleur vive, localisée sous forme de point ou cependant plus étendue, augmentant par la pression, et provoquant rarement les douleurs sympathiques si communes dans l'hépatite confirmée. Au bout de quelques heures, la peau est devenue plus chaude, le pouls plus plein, sans grande fréquence, si ce n'est cependant chez les sujets nerveux, où il est serré et vite ; la tête est légèrement douloureuse, la respiration est quelquefois entrecoupée ; le côté s'est généralement un peu développé et le foie paraît augmenté de volume ; enfin, des symptômes d'embarras gastrique bilieux se dessinent. Le repos au lit et une application de cataplasmes chauds, une diarrhée bilieuse, naturelle ou provoquée par une dose de calomel, font disparaître ces symptômes au bout de vingt-quatre ou trente-six heures ; mais il est rare que, sous l'empire des causes qui les ont déterminés, ils ne reparaissent pas à des intervalles variables. J'ai connu des Européens qui, pendant un séjour de plusieurs années aux Antilles, en ont été souvent atteints, sans que l'activité des symptômes ait permis de croire qu'il y eût une véritable inflammation du foie. Toutefois s'il est rationnel de rapporter cet état à une congestion passagère et primitive du foie, bien qu'on ne puisse pas le constater anatomiquement, il faut reconnaître aussi qu'il ne traduit souvent que l'exacerbation d'une lésion plus grave et chronique, ordinairement liée à la dysenterie. La plupart des malades atteints de point de côté hépatique ont déjà été affectés, en effet, d'hépatite ou de dysenterie aiguë, et sont voués plus tard à l'hépatite purulente, s'ils ne quittent pas les lieux où ils ont contracté leur maladie.

**Hépatite aiguë.** — Quand la maladie débute avec intensité, le premier phénomène observé est ordinairement un accès de fièvre à trois stades, quelquefois cependant sans frisson. Ce n'est qu'après et même pas immédiatement, parfois, que se développe une douleur presque toujours vive, soit dans tout l'hypochondre droit, soit sur un point limité de la région du

foie, soit sur un lieu plus ou moins éloigné. Cette douleur est quelquefois violente au point de gêner mécaniquement la respiration, et de forcer le malade à prendre une attitude dans laquelle il a l'air de se pelotonner autour du point douloureux; le corps est penché à droite, la cuisse droite fléchie, la tête inclinée en avant; la respiration est courte, entrecoupée, accompagnée parfois d'une petite toux sèche, et pourtant l'auscultation et la percussion ne fournissent aucun signe se rapportant à une altération du poumon ou de la plèvre. L'expression du facies traduit, en général, l'acuité de la douleur, et sa coloration rouge est presque toujours prononcée, au début. Une fièvre intense et continue a succédé à l'accès initial; le pouls est plein, dur, tendu, fréquent, donnant quelquefois 140 pulsations à la minute, en moyenne 108 à 112; la peau est animée, brûlante et sèche, rarement cependant la céphalalgie est prononcée. Quand on examine la région du foie, on ne voit plus se contracter les muscles intercostaux pendant la respiration; tout le côté paraît immobile, dilaté, augmenté de volume, ainsi que le prouve la mensuration, et le foie s'est développé en haut ou en bas, comme on peut s'en assurer par la palpation et la percussion. C'est progressivement, cependant, que ces signes physiques se prononcent, le plus souvent.

Les sympathies de l'estomac et du tube digestif sont ordinairement mises en jeu. La langue est blanche ou d'un jaune sale, quelquefois animée et rouge sur les bords; la soif est vive, il y a des nausées, quelquefois même des vomissements bilieux, mais rarement l'épigastre est sensible à la pression, à moins que le foie ne s'étende de ce côté. S'il n'y avait pas actuellement maladie de l'intestin, c'est la constipation qu'on observe; s'il y avait dysenterie, celle-ci s'arrête brusquement ou bien est modifiée seulement quant à la nature des selles, tant que durent les premiers symptômes; les urines sont, en général, peu abondantes et d'un rouge foncé, mais sont rendues sans difficulté.

Il est rare que cette première explosion de symptômes cesse rapidement, soit naturellement, soit par les moyens les plus actifs de traitement; ce n'est guère que le troisième ou le quatrième jour que la détente commence a se faire, et c'est par la diminution de la fièvre et par le changement d'attitude du malade qu'elle s'annonce; la respiration plus libre ne réveille plus la douleur de côté, à moins d'une inspiration profonde; parfois aussi la dysenterie, qui s'était arrêtée, reparaît. Ce n'est guère qu'à ce moment qu'on voit apparaître l'ictère, toujours peu prononcé en commençant, borné

d'abord aux conjonctives, puis se répandant comme un voile léger sur tout le corps. L'état du pouls se maintient plus longtemps que celui de la peau, qui perd de sa chaleur et se couvre de moiteur ou de sueur.

Mais bien rarement la maladie finit ainsi au bout d'un septénaire ; il est plus ordinaire de voir une et quelquefois deux exacerbations de vingt-quatre ou trente-six heures de durée, se déclarer et faire reparaître les symptômes du début avec plus ou moins d'intensité ; puis la détente définitive arrive et le passage de la maladie à la convalescence se fait très rapidement. Ces exacerbations peuvent rationnellement être rapportées à l'invasion de la phlegmasie sur un nouveau point, surtout si la douleur se déplace ; du moins cela se passe ainsi pour les abcès multiples.

Bien que je n'aie pas pu, pour mon compte, mettre les symptômes que je viens de décrire en rapport avec l'état anatomique du foie, attendu que je ne les ai jamais vus déterminer directement la mort, ils sont si souvent suivis immédiatement des signes de la suppuration et de l'abcès, qu'on me semble très autorisé à les rapporter à un état phlegmasique qui n'est pas seulement l'hypérémie, mais qui n'est pas encore la suppuration, et qui est susceptible de guérison par résolution.

**Hépatite chronique.** — Mais cette guérison n'est pas toujours radicale ; il reste souvent de la gêne, de la pesanteur, de la tension dans le côté droit ; de temps en temps la respiration réveille une douleur sourde qui s'accompagne de toux sèche ; un véritable point de côté revient même à certains moments. L'ictère reparaît par intervalle ou reste en permanence, à un degré faible, mais visible ; il y a pâleur et amaigrissement, un peu d'infiltration séreuse aux malléoles ; presque toujours la diarrhée ou la dysenterie alterne avec la constipation et les selles décolorées. Enfin un jour le malade est repris des symptômes aigus que nous connaissons, et une véritable récidive s'opère ; il résiste une première fois, une seconde même, mais il est rare que la suppuration tarde à se faire et que tous les signes qui l'annoncent ou qui plus tard indiquent la formation de l'abcès, ne se constatent.

Je ne sache pas que l'hépatite chronique ait, dans les pays chauds, une autre marche et une autre terminaison que celles que je viens d'indiquer : signes de congestion passive et chronique, primitive ou consécutive à l'état aigu, exacerbations aiguës, abcès. Les dégénérescences, très rares, comme je l'ai dit, ne me semblent pas, par le fait même de leur rareté, être la conséquence de l'inflammation chronique, qui est, elle, très commune.

**Abcès du foie.** — Ce dernier degré de la maladie, qui est l'aboutissant très ordinaire de l'hépatite aiguë comme de l'hépatite chronique, s'annonce presque toujours par les mêmes signes, mais affecte une marche et s'accompagne d'accidents qui diffèrent beaucoup, suivant les cas et le caractère de l'inflammation. Après avoir constaté tous les symptômes décrits plus haut, et dans lesquels il s'est opéré quelquefois une détente manifeste, on voit apparaître un ou plusieurs accès de fièvre avec frisson et sueur parfois chaude, plus souvent froide et même collante : c'est l'annonce presque certaine de la formation du pus. Dans les cas les moins graves, il se fait, à partir de ce moment, dans les symptômes généraux et locaux, des modifications assez tranchées pour faire croire à une guérison prochaine. La douleur diminue ou disparaît même presque complétement ; la respiration, gênée et douloureuse, est remplacée par une respiration courte dont le malade n'a souvent pas conscience, mais qui est reconnaissable pour le médecin ; le pouls perd sa tension et sa plénitude ; le développement du côté, sans disparaître complétement, peut diminuer sensiblement, et les forces du malade lui permettent de quitter le lit, quelquefois même de reprendre ses occupations. L'abcès arrivé à ce point, quoique bien réellement formé, peut cependant guérir, comme semblent le prouver les cicatrices présentées par le foie longtemps après une attaque d'hépatite ; il peut aussi rester longtemps stationnaire et devenir chronique sans manifester sa présence, ainsi que le prouvent de nombreuses ouvertures de cadavres de dysentériques et l'organisation ancienne de son kyste, jusqu'à ce qu'une nouvelle exacerbation ou une cause accidentelle vienne changer l'état des choses. Mais, plus ordinairement, au bout de quelques jours, quinze jours au plus, de nouveaux symptômes se présentent, indiquant que le pus n'a pas disparu, et que l'abcès cherche à se faire jour à l'extérieur, soit à travers les parois thoracique ou abdominale, soit dans un organe ou une cavité située dans le voisinage.

Toutefois ce sont là encore les conditions les plus heureuses ; car l'inflammation peut avoir une telle violence ou un caractère tellement malin, que la suppuration et la formation de l'abcès, au lieu d'être le signal d'un temps d'arrêt dans les symptômes généraux, ne sont au contraire qu'une cause d'accidents graves qui ne peuvent laisser aucun doute sur l'issue funeste et plus ou moins prochaine de la maladie. Le pouls devient concentré et irrégulier, les frissons se répètent et alternent avec les sueurs froides, l'agitation et l'anxiété redoublent, la peau prend quelquefois une teinte plus

jaune, les traits s'altèrent, des selles gangréneuses viennent éclairer sur le caractère des lésions souvent identiques du foie et de l'intestin, et le malade peut succomber entre le premier et le deuxième septénaire ; quand la vie se prolonge davantage, c'est une sorte d'état typhoïde qui se déclare.

Dans les cas heureux comme dans les cas malheureux, quand l'abcès est formé, il se fait ordinairement sur un point ou sur un autre un effort de la nature pour l'élimination du pus. Si c'est à l'extérieur et à travers les espaces costaux ou la paroi abdominale, une saillie en pointe ou seulement en forme de voûte ne tarde pas à se former, et bientôt de l'empâtement œdémateux et une douleur plus superficielle, quelquefois même de la fluctuation sensible ou obtuse, indiquent le point accessible aux instruments. Si c'est du côté de la poitrine, ce qu'auront déjà fait pressentir la douleur d'épaule et la gêne plus grande de la respiration, on ne tardera pas à percevoir par l'auscultation des bruits respiratoires qui indiquent la participation du poumon à la suppuration, et qui bientôt s'accompagneront de toux et d'expectoration caractéristique. Si c'est enfin vers l'abdomen que l'abcès a de la tendance à se porter, comme peuvent l'indiquer l'absence de signes du côté de la poitrine, l'absence de douleur d'épaule et le siége de la douleur hépatique au-dessous du rebord des fausses côtes, l'intensité plus grande de l'ictère, il peut arriver qu'il se rompe dans l'estomac ou dans l'intestin, et alors c'est par le vomissement ou par les selles que le pus sera rendu ; si c'est dans le péritoine, il donnera immédiatement naissance à une péritonite mortelle.

Tel est le tableau de l'hépatite dans ses diverses formes et à ses diverses phases ; examinons maintenant ses symptômes principaux.

## ARTICLE IV. — SYMPTOMES PARTICULIERS.

a. *Début.* — Neuf fois sur dix, l'hépatite aiguë débute par un accès de fièvre avec frisson, chaleur et sueurs chaudes, ce qui la distingue de la fièvre de suppuration, dont la période de réaction est moins intense, et qui s'accompagne de sueurs froides. Un commémoratif circonstancié fait connaître d'ailleurs si l'on est au début de la maladie ou à sa période de suppuration.

b. *Douleur.* — Immédiatement ou peu de temps après la fièvre, la douleur se fait sentir, et c'est le symptôme le plus constant et aussi le plus important pour le diagnostic de la maladie ; le siége en est changeant et

varié, plus encore que celui de l'inflammation elle-même, mais elle manque rarement. Son caractère se distingue par des particularités qui lui sont propres ; elle est vive, lancinante, quelquefois d'une intensité telle, pendant les recrudescences, qu'elle arrache des plaintes, rend la respiration courte et très anxieuse, force le malade à se pelotonner sur le côté droit pour relâcher tous les muscles qui par leur tension peuvent exercer une compression quelconque sur le foie. Ces caractères, qui persistent pendant toute la période d'activité de l'inflammation, ne se montrent d'autres fois que dans les moments de crise ; mais quand cette grande acuité est tombée ou lorsque la douleur est naturellement moins intense, si l'on demande au malade d'en fixer le siége, il porte les doigts en tâtonnant sur un point qu'il finit par préciser, et si l'on palpe soi-même, on trouve en effet ce point tellement circonscrit, qu'à 2 ou 3 centimètres en dehors le malade ne sent plus rien. Elle se distingue aussi par sa mobilité, et on la voit dans le cours de la maladie se déclarer successivement sur plusieurs points. Elle manque pourtant quelquefois, particulièrement dans les cas de gangrène, ou bien est effacée par une douleur sympathique.

Elle correspond presque toujours au point enflammé du foie ou à un point sympathique qui en est peu éloigné : ainsi quand c'est à la face concave qu'existe l'inflammation, elle se fait sentir au point du rebord des fausses côtes le plus rapproché ; quand c'est à la face convexe, elle se montre à un point de l'intervalle costal correspondant, à moins que l'inflammation ne soit près du bord antérieur et que ce bord ne descende beaucoup au-dessous des côtes, cas dans lequel elle correspond à la paroi abdominale. La douleur fixe des lombes correspond à l'inflammation du bord postérieur ou convexe. Lorsque la douleur est vague, qu'elle n'a pas de siége fixe, qu'elle se déplace suivant la position du malade ou les efforts de respiration qu'il fait, c'est que le siége du mal est profond et situé vers le centre de l'organe. Sa mobilité est souvent l'indice que plusieurs points superficiels du foie s'enflamment successivement.

Quand la douleur ne se manifeste pas seulement au niveau de l'organe enflammé et qu'elle se rencontre sur différents points plus ou moins éloignés, on dit qu'elle est sympathique. La plus importante des douleurs sympathiques est, sans contredit, celle de l'épaule droite ; le plus souvent concomitante d'une douleur dans la région du foie même, elle indique alors, d'une manière assez sûre, mais non certaine, l'inflammation de la face convexe de l'organe. Si elle n'existait pas, on ne devrait pas conclure que la

maladie n'a pas ce siége ; mais il est rare qu'elle accompagne l'hépatite de la face concave; il arrive, cependant, qu'on ne sait à quel siége la rapporter. Quelquefois elle existe seule, et la douleur directe du foie manque; c'est ordinairement quand la respiration est excessivement gênée et que le malade ne peut exécuter aucun mouvement. Dans tous les cas, je le répète, la douleur d'épaule est un signe très important et pour le diagnostic de la maladie et pour celui de son siége. Son intensité est variable; tantôt légère et ressemblant à un simple engourdissement, elle peut devenir assez violente pour dominer celle du foie, pour gêner les mouvements du bras droit et nécessiter des moyens particuliers de traitement. Elle peut siéger dans le moignon de l'épaule, au-dessus ou au-dessous de la clavicule, dans la partie latérale du cou, dans le muscle trapèze et même dans les muscles du bras; celles du deltoïde et du trapèze sont les plus fortes. Elle est quelquefois d'une ténacité remarquable et peut durer longtemps encore après la disparition des autres symptômes du début.

Quant aux autres douleurs sympathiques, on les observe dans divers points de l'abdomen, mais surtout dans l'espace qui sépare le rebord des fausses côtes de la crête iliaque du côté droit. C'est à tort, je crois, qu'on a attribué ces différents siéges à des inflammations partielles du péritoine ; j'ai pu m'assurer par l'autopsie qu'il n'y avait aucune trace de péritonite sur divers points où avait régné de la douleur; d'ailleurs, leur peu de durée et leur mobilité indiquent suffisamment la nature nerveuse de ces sensations.

Telle est la douleur, au début de l'hépatite. Si la guérison a lieu par résolution, elle diminue progressivement pour disparaître bientôt tout à fait; si c'est par suppuration, elle change de caractère, devient intermittente, et puis franchement lancinante. Dans l'état chronique, il n'y a plus que de la gêne ou une douleur vague.

c. *Symptômes fournis par le foie.* — L'inspection seule du côté suffit souvent pour faire constater une saillie ou voussure de toute la région du foie, symptôme rare, pourtant, dès le début de la maladie, mais qui devient de plus en plus apparent, surtout quand les collections purulentes se sont formées. Toutefois on ne doit pas s'en rapporter seulement à la vue pour constater la dilatation; par la mensuration on peut trouver une augmentation de 2 et 3 centimètres, qui n'était pas appréciable à l'inspection seule. Ordinairement les reliefs de la base de la poitrine et des espaces intercostaux sont modifiés ou même effacés; l'abdomen forme un plan continu avec

le thorax. La saillie en pointe indique un abcès. Si le foie déborde les fausses côtes en bas, la palpation fait sentir une résistance et une tension manifestes au niveau de la partie hypertrophiée ; le bord de la main ne peut plus pénétrer sous les côtes, comme cela se pratique dans l'état sain avec assez de facilité ; si le lobe moyen est malade, c'est dans la partie droite de l'épigastre qu'on éprouve ces sensations ; si c'est le grand lobe, plus à droite dans l'hypochondre. La palpation permet aussi de constater l'œdème, la fluctuation, et de fixer le point où doit être ouvert l'abcès. Dans les hépatites centrales, aucun de ces signes ne peut pourtant s'acquérir.

La percussion est un excellent moyen pour déterminer plus exactement encore les limites anormales du foie en bas et en haut ; au-dessous des côtes, la matité se prolonge quelquefois jusqu'à la crête iliaque, dans les vastes collections purulentes ; dans la poitrine, je l'ai vu remonter, en avant, jusqu'au troisième espace costal. Le développement n'est pas toujours égal dans toute la circonférence de l'organe ; la matité s'étendra donc davantage au niveau du siége de la maladie. L'auscultation doit concorder avec la percussion et en est le complément obligé ; dans tous les points où existe la matité, elle ne doit révéler aucun bruit anormal de la voix ou de la respiration.

Tous ces signes physiques, faciles à constater dans le plus grand nombre des cas, manquent quelquefois cependant tout à fait au début, quand la phlegmasie est peu étendue ou qu'elle siége au centre de l'organe ; on doit les considérer, toutefois, comme des éléments sûrs de diagnostic.

d. *Respiration.* — La gêne et l'anxiété de la respiration constituent un symptôme très important à noter. Ce symptôme existe dans toute hépatite aiguë récente et de quelque intensité ; il peut être porté au point de rendre la parole impossible ; comme à chaque inspiration la douleur se réveille, le malade diminue le plus qu'il peut la contraction des muscles respirateurs propres, ce qui fait qu'on voit le côté s'élever en masse à l'aide des muscles auxiliaires et sans mouvement des intercostaux. Ces phénomènes ne se passent qu'à droite ; car le côté gauche, au contraire, se contracte convulsivement. A un degré d'acuité moins prononcé ou à une date plus éloignée, l'inspiration profonde sert de guide au malade pour indiquer le siége précis de sa douleur ; quand on lui demande où il souffre, il fait une longue inspiration qui la réveille. Quelquefois aussi la respiration, arrêtée dans son cours, donne lieu à une petite toux sèche assez semblable à celle qui accompagne la pleurésie. Quand elle est courte sans paraître gênée, ce dont le

malade n'a pas toujours conscience à une date un peu avancée de l'inflammation, c'est presque toujours un signe d'abcès.

Il ne faut pas négliger d'ausculter toute la poitrine, et plus particulièrement le côté droit, dans le cours d'une hépatite. L'absence de tout signe pathologique, au début, est d'abord la preuve que les troubles observés dans la respiration se rapportent uniquement à la douleur hépatique et sont purement nerveux ou sympathiques ; mais bientôt peuvent apparaître certains signes qui sont des indices précieux du siége de la maladie et de sa terminaison probable par l'expectoration de l'abcès. Ainsi quand l'inflammation a atteint un point correspondant au diaphragme, on ne tarde pas à entendre, à la base du poumon droit, du râle muqueux et de la bronchophonie; quand l'abcès est formé, que les adhérences sont établies et que sa tendance à traverser le poumon est manifeste, le bruit respiratoire cesse complétement, et l'on n'entend plus qu'un bruit de souffle avec râle muqueux à grosses bulles, quelquefois même un véritable gargouillement. Ces signes sont limités à un point restreint ou s'étendent plus ou moins dans la base de la poitrine, suivant l'étendue qu'acquiert la lésion pulmonaire ; ils ne correspondent quelquefois qu'à une sorte de trajet fistuleux, comme chez le sujet de notre troisième observation.

Quand c'est dans la plèvre que l'abcès s'est ouvert, on n'entend plus ni bruit respiratoire, ni râle d'aucune espèce, et l'on perçoit facilement l'égophonie ; ce dernier signe existe pourtant aussi lorsqu'une collection abondante s'est formée dans le poumon même, dont presque tout le parenchyme est détruit ; il est difficile alors de préciser le siége de l'épanchement. La toux et l'expectoration viennent lever tous les doutes dans les cas où le pus est expulsé à travers les bronches. Il y a d'abord une quinte de toux sèche, et bientôt sont expulsés des crachats mêlés de sang et de pus ou diversement colorés, beaucoup plus abondants que dans les bronchites ou les pneumonies ordinaires, et autant que dans les vomiques.

e. *Attitude.* — En abordant les malades, on constate une attitude particulière qui est un des signes caractéristiques de la maladie. Elle est déterminée par la gêne de la respiration en même temps que par la douleur du foie ; le corps prend la position qui permet aux muscles auxiliaires de la respiration et à ceux qui peuvent exercer une compression quelconque sur le foie, d'être le plus complétement relâchés, c'est-à-dire que le tronc en décubitus dorsal est incurvé à droite, que la tête et le membre inférieur droit sont fléchis. Dans les douleurs moins aiguës, c'est toujours le décu-

bitus dorsal qui est la position la plus ordinaire, à moins que l'inflammation ne soit tout à fait en arrière, cas dans lequel le malade cherche une position intermédiaire aux décubitus dorsal et latéral. Quand la douleur est peu intense ou qu'elle a diminué, le malade peut se coucher à droite ou à gauche, suivant la position du foyer morbide, ordinairement du côté opposé à lui, ou bien encore à gauche pour l'hépatite de la partie convexe, à droite pour celle de la face concave. Il ne faudrait pas pourtant porter un diagnostic trop absolu sur le siége de la maladie d'après la position seule, qui ne s'accorde pas toujours avec ce que nous venons de dire.

f. *Fièvre.* — Les symptômes fournis par la circulation ont une grande valeur; d'après mon observation, ce sont des guides sûrs pour déterminer le début, l'intensité, la durée et la marche de l'inflammation; toujours dans l'hépatite aiguë et récente, bien entendu, car il n'en est plus de même quand le malade se présente à une période avancée. Après l'accès de fièvre du début, dont nous avons parlé, le pouls reste plein, dur et tendu, battant 92 à 112 pulsations à la minute; la peau est chaude et sèche, s'humectant seulement à la suite des paroxysmes qui surviennent presque tous les soirs. Le pouls, dur et plein, est ordinairement la mesure de l'intensité et de la durée de l'activité inflammatoire, et il est pour moi une indication de continuer les moyens actifs de traitement institués dès le début. Il n'est pas besoin que la peau soit chaude, quelquefois elle est fraîche et humide et le pouls conserve néanmoins sa tension; ce n'est que lorsqu'il la perd en même temps que les autres symptômes s'amendent, qu'on peut croire à une résolution de l'inflammation; mais s'il devient irrégulier, concentré et plus fréquent, surtout s'il survient des frissons et des sueurs froides, alors sûrement le pus se fait. Quand l'abcès est formé, le pouls et la peau peuvent reprendre temporairement leur état normal; mais le retour de l'intermittence des frissons et des sueurs indique toujours qu'il fait des progrès.

g. *Ictère.* — Quand il existe, l'ictère est sans doute un signe précieux et qui indique ordinairement que c'est la portion de l'organe la plus profonde ou la plus voisine de la vésicule du fiel qui est malade; mais il n'est qu'exceptionnel, du moins au degré où l'on s'attend à le rencontrer ordinairement, ce qui fait qu'il faut rarement compter sur lui. Cependant, quand on a observé attentivement un grand nombre d'hépatites, on peut reconnaître presque toujours une teinte jaune-paille de la peau; ce n'est pas de l'ictère, c'est seulement de la pâleur ictérique, accompagnée quelquefois

d'une coloration plus foncée des conjonctives, et ne s'accompagnant pas du passage de la matière colorante de la bile dans les urines. Dans les seuls troubles de sécrétion du foie, comme la fièvre bilieuse ou l'ictère essentiel, la suffusion biliaire est toujours beaucoup plus prononcée que dans les lésions de tissu. La teinte paille s'accompagne de rougeur des pommettes, quand le travail de suppuration se fait ou est terminé.

h. *Urines.* — Elles sont ordinairement chaudes, assez peu abondantes et colorées en rouge ou comme de la bière, au début; mais elles ne contiennent la matière colorante de la bile que quand l'ictère est prononcé, ce qui est rare. En général, leur aspect est de peu d'utilité pour diagnostic; elles ne présentent que les caractères généraux des maladies fébriles.

i. *Fonctions digestives.* — Les symptômes de l'estomac liés à l'hépatite n'ont rien de constant ni de caractéristique. On se demande comment il a pu exister une doctrine qui faisait de la gastro-duodénite la condition d'existence et le point de départ obligé de l'hépatite. On comprend que le voisinage du foie et de l'estomac rende fréquents les dérangements de l'un des deux organes, quand l'autre est malade; mais ce n'est qu'une influence de voisinage ou, si l'on veut, de connexité fonctionnelle, et tous les symptômes d'embarras ou d'inflammation gastriques qui accompagnent fréquemment les hépatites aiguës graves, ne sont que secondaires ou sympathiques par rapport à cette maladie. Je ne les ai jamais vus très développés, et le vomissement m'a paru beaucoup plus rare que ne le disent les auteurs; la perte de l'appétit est seulement un obstacle fâcheux à la réparation des forces pendant les longues suppurations.

j. *Dysenterie.* — Il n'en est pas de même pour le gros intestin. La dysenterie à tous les degrés est presque toujours liée à l'hépatite, mais j'ai déjà dit, et nous verrons encore, de quelle façon : par l'endémicité. Ce n'est pas seulement une complication; elle a le plus souvent précédé l'hépatite, et ce serait plutôt celle-ci qui serait la complication. Ce sont deux effets différents des mêmes causes endémiques; il n'y a pas seulement coïncidence entre les deux maladies, comme l'ont dit la plupart des auteurs, il y a connexion intime et souvent influence très marquée de l'une sur l'autre, presque toujours de la dysenterie sur l'hépatite. L'apparition de la diarrhée ou d'un flux de sang abondant, pendant le cours de l'hépatite, suffit pour en suspendre les symptômes et quelquefois pour l'arrêter; mais la nature gangréneuse de la dysenterie n'est que le signe d'une grande gravité de l'abcès du foie, parfois même de sa nature également gangréneuse.

k. *État typhoïde.* — Le système nerveux est rarement impressionné directement dans l'hépatite; je n'ai que rarement rencontré des troubles de l'intelligence qui fussent liés à l'inflammation du foie ; la céphalalgie est même rare. Mais dans le cours des hépatites à marche prompte et suraiguë on observe dans les périodes endémiques graves un trouble de l'innervation se traduisant par des symptômes typhoïdes. L'ensemble de ces symptômes constitue parfois un état assez tranché pour que quelques médecins en aient fait la maladie principale et aient désigné alors l'affection du foie sous le nom de fièvre typhoïde compliquée d'hépatite : cet état n'est qu'un masque particulier, une complication si l'on veut, et l'anatomie pathologique ne légitime pas cette distinction. Il indique ordinairement la résorption des matières putrides ou seulement purulentes de l'abcès.

l. *Fièvre paludéenne.* — Enfin, il existe une complication de l'hépatite des régions chaudes, qui demande une sérieuse attention en raison de sa fréquence et quelquefois de sa gravité : c'est la complication de fièvre paludéenne, dont nos observations présentent quelques exemples. Je ne veux pas parler de l'accès d'invasion ni de la fièvre de suppuration, qui ont souvent les apparences de la fièvre intermittente paludéenne et ne sont que des symptômes, mais bien des accidents de forme pernicieuse, qui viennent s'enter sur la maladie du foie et qui sont dus à une complication de fièvre endémique. C'est, comme dans la dysenterie, la forme algide ou la forme ataxique que prennent ces accidents, et ce n'est qu'à une époque déjà avancée et pendant la suppuration qu'on les observe habituellement. Il suffit, je pense, de signaler le fait pour apprendre à le reconnaître.

## ARTICLE V. — MARCHE, DURÉE, TERMINAISON.

La marche de l'hépatite endémique a les plus grands rapports avec celle de la dysenterie grave ; elle est exacerbante, à rechute et à récidive; c'est un caractère d'endémicité. C'est ainsi qu'elle arrive à la chronicité, présentant de longs intervalles d'intermittence.

Sa durée est assez variable. Quand l'inflammation se termine par résolution, ses limites sont d'un à deux septénaires ; mais quand la suppuration se déclare, il est presque impossible de lui assigner un terme fixe. Dans les cas de gangrène ou d'acuité très grande, elle peut parcourir toutes ses périodes en huit ou dix jours ; mais quand l'abcès est enkysté et cause peu de phénomènes de réaction, il peut mettre un ou plusieurs mois, soit à

se faire jour à l'extérieur, soit à déterminer la mort; il peut même durer une ou plusieurs années. Il est à ma connaissance que des Européens partis des colonies après des abcès du foie ouverts par le bistouri ou rendus par les voies naturelles, et guéris en apparence, ont succombé longtemps après à de nouveaux abcès; d'autres ont gardé des abcès en suppuration pendant des années. L'infortuné M. Delord, à qui nous devons une bonne thèse sur les maladies du Sénégal, et qui dit lui-même avoir porté jusqu'en France un abcès du foie qu'il a rendu par l'expectoration, a succombé plus tard à cette même maladie pendant une campagne entreprise avec les apparences d'une bonne santé.

Quant à la terminaison, elle a lieu par résolution ou par suppuration. J'ai dit que je n'avais pas trouvé de liens de pathogénie, de succession ou de nature, entre les diverses transformations ou dégénérescences du foie et son inflammation aiguë ou chronique.

La résolution de l'inflammation est la terminaison la plus heureuse et aussi la plus commune en temps d'endémie bénigne. C'est toujours l'état du pouls qui est le guide le plus sûr pour la bien apprécier : tant qu'il est dur et plein, soyez sûr qu'elle n'est pas arrivée, quand bien même la chaleur, la douleur et les autres symptômes auraient beaucoup diminué. D'après mes observations, elle se fait sans crise; je n'ai jamais vu survenir les évacuations copieuses qui l'accompagnent, d'après les auteurs, et qui doivent être très rares.

La suppuration est la règle pendant les périodes endémiques graves ou quand l'hépatite succède à la dysenterie intense; mais l'abcès une fois formé suit une direction très variable. Voici ce qui est noté dans le relevé d'autopsies dont j'ai déjà parlé: 30 fois sur 66, la mort est survenue avant que l'abcès se soit rompu ou ait été ouvert; 25 fois le pus a rompu ses digues et s'est ouvert dans les organes voisins ou dans les cavités naturelles en rapport direct avec l'abcès, et cela de la manière et dans les proportions suivantes : 2 fois dans la plèvre, 10 fois à travers le poumon et les bronches, 1 fois dans l'estomac, 1 fois dans le gros intestin, 7 fois dans le péritoine, 4 fois dans le tissu cellulaire abdominal; l'abcès a été ouvert 11 fois par le bistouri et ne s'est pas ouvert spontanément une seule fois à l'extérieur. Les directions indiquées encore par les auteurs, telles que l'ouverture dans le péricarde, dans la veine cave, dans les reins, les migrations plus ou moins lointaines sous la peau, etc., doivent être très rares.

Il résulte de ce relevé que c'est par la violence et le caractère grave de

l'inflammation ou par les symptômes généraux qui l'accompagnent, que la mort arrive le plus souvent dans les abcès du foie suite d'hépatite. Quand l'abcès se rompt spontanément, ce n'est que dans les cas rares où cette rupture se fait dans un organe par lequel le pus est conduit au dehors sans causer de lésion grave, que la guérison peut avoir lieu. Il est remarquable que pas une fois, à ma connaissance du moins, l'ouverture se soit faite spontanément à l'extérieur; peut-être est-ce parce que dans les cas où cela aurait pu avoir lieu, on a pratiqué auparavant l'ouverture artificielle; c'est pourtant une raison pour ne pas compter sur les seuls efforts de la nature.

J'ai dit que j'avais trouvé sur le cadavre des traces de cicatrisation qui semblent prouver que l'abcès peut disparaître par la seule délitescence. Voici un fait d'observation clinique qui ne m'a pas laissé de doute sur ce mode de terminaison.

*Observation* XIII. — *Abcès du foie fluctuant, guéri sans évacuation spontanée ou artificielle du pus.* — Zepfel (Antoine), âgé de vingt-trois ans, fusilier au 2e régiment de marine, ayant eu quatre attaques de dysenterie pendant ses dix-huit mois de colonie, entre à l'hôpital, en juillet 1848, avec les symptômes les mieux caractérisés de l'hépatite aiguë. La maladie parcourt ses périodes, et au bout de douze jours des frissons et des sueurs annoncent la formation du pus. La douleur et la fièvre cessent aussitôt, mais le côté se dilate ; les côtes sont fortement écartées et au milieu de l'espace des deuxième et troisième fausses côtes, on ne tarde pas, chose assez rare, à percevoir de l'empâtement et de l'œdème, puis de la fluctuation. L'état général du malade étant excellent, et le résultat d'une ouverture d'abcès du foie étant toujours très douteux, j'attends pour employer le bistouri que le pus soit encore plus superficiel et mieux localisé. J'ai ouvert cependant d'autres abcès du foie qui étaient loin d'offrir ces conditions favorables, mais pour lesquels l'état grave du malade était une indication urgente. L'appétit s'étant réveillé, j'en profite pour donner des aliments et du vin, et je ne suis pas peu étonné, à dater de ce moment, de voir la saillie de l'abcès diminuer, les côtes s'abaisser et reprendre leur place, la dilatation du côté disparaître complétement; en un mot, de constater la disparition successive de tous les signes de la collection purulente en même temps que l'état du malade devient des plus satisfaisants, et lui permet de sortir parfaitement guéri, le 6 novembre. Après cela, je revois Zepfel deux fois pour un point de côté peu prononcé et sans aucun signe de suppuration :

c'était un peu d'hépatite chronique qui plus tard aurait pu de nouveau devenir un abcès, mais que le retour en France, qui s'est effectué avant, aura fait disparaître complétement, bien que je ne voulusse pas l'affirmer.

Ce qui me paraît positif dans ce fait, c'est qu'un abcès de la face convexe du foie, correspondant aux fausses côtes et ne pouvant trouver d'issue, d'après sa position, qu'à travers la peau ou le poumon, a disparu régulièrement sans secousse et sans crise, et que cette terminaison ne s'explique pour moi que par la délitescence.

Pas plus pour les abcès que pour l'inflammation pure, je n'ai observé les crises favorables par hémorrhagie nasale ou intestinale, flux urinaire, diarrhée bilieuse, transpirations abondantes, signalées par Boerhaave. L'apparition ou le retour de la dysenterie n'a jamais eu non plus d'effet critique et n'a été souvent qu'un danger de plus.

## ARTICLE VI. — DIAGNOSTIC.

Après l'étude analytique que nous avons faite de tous les symptômes, il me semble difficile de confondre l'hépatite qu'on observe dans les foyers endémiques des climats chauds avec une autre maladie. Les affections de la plèvre, du poumon et de l'estomac sont les seules qui pourraient faire naître quelque doute sur le diagnostic. Mais, outre que la pleurésie et la pneumonie aiguë ou chronique sont très rares sous les tropiques, l'absence de tout signe stéthoscopique, coïncidant avec la douleur de côté et la gêne de respiration, fera toujours éviter l'erreur; et quand, à une date avancée de l'hépatite, on viendra à constater des signes du côté de la poitrine, c'est que la suppuration aura déjà été reconnue et que l'abcès aura pris cette direction. Pour ce qui est de la gastrite, qui pourrait être prise pour l'hépatite restreinte du lobe gauche, ou pour l'hépatite profonde et ne donnant lieu à aucun développement anormal du foie, la localisation de la douleur, la gêne de respiration, les signes de la suppuration, viendraient bientôt éclairer le diagnostic; les signes physiques de l'hépatite peuvent être masqués au début par des troubles fonctionnels de l'estomac, mais ils finissent toujours par devenir apparents quand une maladie plus intense ne les domine pas. Cette maladie est presque toujours la dysenterie grave; je ne connais guère que l'intensité de la fièvre qui puisse faire soupçonner l'inflammation du foie pendant l'explosion d'une dysenterie gangréneuse; car alors la douleur caractéristique et les signes physiques manquent presque toujours.

Pour ce qui est de l'abcès, il n'est pas toujours facile de le diagnostiquer. Cependant, quand on a pu suivre l'inflammation dès son début, quand on a constaté les frissons, les sueurs, la petitesse et la fréquence du pouls, l'intermittence et le caractère lancinant de la douleur, qui sont les signes assurés de la formation du pus, on peut conclure à la formation de l'abcès. Il faut être en garde, ainsi que je l'ai dit, contre l'amélioration apparente qui se fait alors dans l'état local des parties comme dans l'état général du malade ; et, bien qu'un abcès formé puisse disparaître et que cette amélioration puisse être réelle et définitive, il faut surveiller attentivement le malade, et bientôt on verra les frissons et les sueurs revenir, la petitesse du pouls augmenter, les élancements devenir plus sensibles. Mais c'est surtout l'état de la respiration qui éclaire : si elle est courte, si la parole est entrecoupée, bien que le malade ne s'en plaigne pas, soyez sûr qu'il y a abcès. Plus tard se déclareront les phénomènes susceptibles d'indiquer la direction qu'il prend ; mais il ne faut pas attendre ce moment pour le reconnaître.

Quand l'inflammation est profonde, intense, de mauvais caractère, qu'il y a abcès gangréneux, l'état général est beaucoup plus grave ; il ne se fait pas de détente au moment de la formation du pus, les frissons et les sueurs sont plus marqués, la physionomie s'altère, des symptômes typhoïdes apparaissent, et le malade peut succomber avant que les signes extérieurs de l'abcès se soient montrés. Mais quand ceux-ci peuvent être constatés, ils deviennent le criterium du diagnostic. Ils se résument dans la saillie en pointe ou seulement en voûte de la région malade, dans l'œdème du tissu cellulaire, dans la douleur localisée sur un point de la tumeur, et dans la fluctuation, quand on est assez heureux pour la percevoir.

Bien que les différents siéges de l'inflammation ne constituent pas, à vrai dire, de variétés de la maladie, il est bon de savoir les distinguer. On peut les ranger sous trois chefs principaux : la face convexe, la face concave et le centre de l'organe.

L'hépatite de la face convexe est accompagnée généralement d'une douleur plus vive, plus superficielle, correspondant à un point des intervalles des fausses côtes, quelquefois cependant à la paroi abdominale quand le foie déborde beaucoup en bas, ou aux lombes quand l'inflammation est près du bord postérieur. La gêne de respiration est très prononcée, et chaque inspiration éveille la douleur du foie ; elle s'accompagne d'une petite toux sèche, assez semblable à celle de la pleurésie. La douleur d'épaule, avec ses

variétés de siége et d'intensité, est presque constante. L'ictère est très rare, la pâleur ictérique elle-même peu prononcée, à moins que l'inflammation ne s'étende profondément jusqu'à la vésicule (*obs.* II). Enfin les signes de lésion pulmonaire ne tardent pas à se montrer, quand il doit y avoir élimination par les bronches.

Dans l'hépatite de la face concave, la douleur est moins intense et a son siége sur un des points du rebord des fausses côtes, depuis l'épigastre jusqu'à l'hypochondre ; les douleurs sympathiques se font sentir sur les divers points de l'abdomen que j'ai indiqués. La gêne de respiration est moins forte, et ce n'est que par de profondes inspirations qu'on parvient ordinairement à réveiller la douleur de côté. Le développement du foie se fait surtout en bas, et son augmentation n'a aucun effet sur les bruits respiratoires. L'ictère apparaît plus souvent, mais il est loin d'être constant ; les troubles de l'estomac sont plus prononcés, mais il ne paraît pas que cette hépatite soit plus souvent liée que la précédente à la dysenterie. Le décubitus latéral droit était impossible dans le cas précédent, c'est le gauche qui est le plus gênant ici ; mais dans les deux cas l'attitude habituelle est le décubitus dorsal.

Quant à l'hépatite centrale, elle tient le milieu entre les deux précédentes. La douleur est souvent vague, profonde, difficile ou impossible à atteindre par la pression, accompagnée pourtant de gêne de respiration et assez souvent de douleur d'épaule. Le développement du côté est ordinairement peu prononcé ; l'ictère est plus fréquent, les troubles fonctionnels de l'estomac ont plus d'activité.

Tels sont les éléments qui rendent le plus souvent facile le diagnostic de l'hépatite des régions tropicales, observée sur le théâtre même de son endémicité. Mais, je le répète, il faut pour cela qu'on ait affaire à une maladie récente dont on a pu suivre la marche dès le début, ce qui arrive très fréquemment sur les lieux mêmes. Personne plus que moi ne reconnaît les difficultés dont s'entoure ce diagnostic, quand la maladie s'accompagne de complications graves ou qu'elle ne se présente qu'à une date avancée de son existence. Il n'est peut-être pas un médecin, quelque expérimenté qu'il soit dans la pratique médicale des régions chaudes, à qui il ne soit arrivé de trouver sur le cadavre des inflammations ou des abcès du foie qui n'avaient pas été soupçonnés pendant la vie. La dysenterie grave est la cause la plus fréquente de cette ignorance dans laquelle reste le diagnostic ; mais la fièvre pernicieuse et la fièvre jaune y prêtent également. J'ai vu un

malade, entré à l'hôpital pour un accès pernicieux ataxique, pendant leque il s'échappa de son lit et alla se jeter dans un bassin d'eau froide, présenter à l'autopsie un vaste abcès du foie ; j'en ai vu d'autres parcourir toute les périodes de la fièvre jaune avec des abcès qui passaient inaperçus.

## ARTICLE VII. — PRONOSTIC.

L'hépatite aiguë simple et primitive n'est pas une maladie grave, et presque toujours un traitement actif et bien dirigé en obtient la guérison : je n'ai pas vu la mort survenir une seule fois par le fait seul de l'inflammation et avant la suppuration. Mais il n'en est plus de même quand celle-ci s'est déclarée : la mort est la règle très générale des abcès du foie. Heureusement les cas d'hépatite simple sont les plus fréquents en temps d'endémie bénigne, c'est-à-dire la plupart du temps ; néanmoins la propriété qu'a la maladie de récidiver, fait disparaître ce bénéfice, et si le malade reste plongé dans les foyers endémiques, elle arrive tôt ou tard à la suppuration ; de sorte qu'en définitive, si l'on guérit bon nombre de maladies, on sauve peu de malades. Cinq fois au moins sur six, les abcès sont au-dessus des ressources de l'art, soit que la mort arrive par la gravité des symptômes et sans qu'il y ait eu rupture ou ouverture spontanée, soit qu'il se soit ouvert dans une cavité fermée ou dans un organe voisin. Dans ce dernier cas, pourtant, la nature peut faire les frais de la guérison, et si l'organe intéressé n'est pas trop altéré, le pus peut s'écouler complétement au dehors et la cicatrisation se faire. Nous avons vu que c'est par le poumon que cette élimination a lieu le plus fréquemment ; mais c'est aussi la voie la plus funeste par laquelle elle puisse se faire, car pour quelques guérisons connues, combien de morts ! On comprend en effet qu'il est difficile qu'un trajet fistuleux seulement se forme de l'abcès aux bronches moyennes, et que le poumon est exposé, comme nous l'avons constaté plus d'une fois, à être détruit lui-même par la suppuration, et à devenir alors la cause principale de la mort. L'ouverture dans l'estomac et l'intestin est plus favorable, mais elle est aussi plus rare ; peut-être pourtant passe-t-elle quelquefois inaperçue. Enfin, alors même qu'on peut atteindre l'abcès par les moyens chirurgicaux, ce qui est le cas le plus désirable, on est encore loin d'avoir sauvé le malade ; il meurt souvent, soit d'épuisement causé par l'abondance de la suppuration, soit par différentes complications. Si je m'en rapporte à quelques faits qui me sont connus, l'abcès ainsi guéri

n'est pas le dernier mot de cette terrible maladie, qui peut reparaître plusieurs années après et loin de ses foyers endémiques.

J'ai dit que la guérison de l'abcès du foie pouvait avoir lieu sans rupture spontanée et sans ouverture artificielle, par la seule disparition du pus; mais il faut peu y compter, tout en faisant ce qu'il faut pour l'obtenir.

## ARTICLE VIII. — ÉTIOLOGIE.

J'ai fréquemment parlé des affinités de plus d'une sorte qui existent entre la dysenterie et l'hépatite endémique; il me sera facile de faire voir que les conditions identiques dans lesquelles elles se développent donnent encore plus de force à ces affinités.

La répartition de l'hépatite dans les foyers endémiques de nos colonies tropicales est la même que celle de la dysenterie, avec cette différence que ce n'est pas avec le chiffre absolu de cette dernière maladie qu'elle est en rapport, mais bien avec sa gravité exprimée par le chiffre de ses décès. C'est à la Martinique et au Sénégal qu'elle fait, par conséquent, le plus de victimes et qu'elle se montre le plus souvent avec la purulence qui est le caractère de son endémicité. A Cayenne, elle est tellement rare, que Segond n'en a pas parlé, et que M. Laure, tout en disant à propos de la dysenterie que ces deux maladies « sont liées par une intime relation de causalité », ne lui a pas consacré de mention particulière dans sa brochure. Et pourtant, quand des causes particulières, comme l'expédition de Kourou, ont fait naître dans cette colonie des épidémies de dysenterie grave, les abcès du foie se sont montrés; Campet leur a consacré un mémoire. A la Réunion enfin, les hépatites et les abcès du foie sont en rapport de chiffre avec la dysenterie grave.

En Algérie, tous les médecins qui ont traité de l'hépatite ont également signalé ce parallélisme de répartition géographique entre la dysenterie et l'hépatite, et M. Boudin l'a mis en évidence dans un tableau (1) où sont résumés comparativement les admissions et les décès parmi les troupes anglaises dans les diverses possessions britanniques, et duquel il résulte qu'à la côte occidentale d'Afrique et dans l'Inde, à Madras particulièrement, l'hépatite a beaucoup plus d'intensité qu'aux Antilles. Mais en envisageant, non plus les climats ou les contrées en bloc, mais les foyers locaux dans

(1) *Traité de géographie et de statistique médicales*. Paris, 1857, t. II, p. 516.

chaque climat ou dans chaque colonie, nous trouvons que la Martinique ne le cède en rien au Sénégal pour l'intensité de l'hépatite. Voici, pendant six ans, le relevé des dysenteries et des hépatites dans chacune de ces deux localités :

| | Admis pour dysenterie. | Morts. | Admis pour hépatite. | Morts. |
|---|---|---|---|---|
| Saint-Pierre (de 1846 à 1851)... | 3692 | 347 | 329 | 70 |
| Saint-Louis (de 1853 à 1858)... | 2180 | 186 | 32C | 30 |

Un tableau détaillé, représentant, par trimestre, le mouvement des maladies internes à l'hôpital de Saint-Pierre, pendant les six années indiquées plus haut, et donnant parallèlement le chiffre de toutes les maladies, celui des dysenteries et celui des hépatites, admissions et décès, fera mieux ressortir encore l'endémicité que nous voulons mettre hors de doute (voyez p. 518).

Il résulte de ce tableau : 1° que le chiffre des hépatites suit parallèlement celui des dysenteries, soit dans sa marche ascendante, soit dans sa marche descendante; 2° qu'il y a pour l'une comme pour l'autre maladie des périodes d'intensité qu'on pourrait appeler épidémiques, et des périodes de bénignité où le chiffre des malades et celui des décès s'abaissent de plus des deux tiers, ainsi qu'on peut le voir en comparant les années 1848 et 1851 ; 3° que les dysenteries et les hépatites réunies forment presque toujours la moitié environ du chiffre total des maladies internes; 4° que dans les périodes d'endémie grave, comme en 1848, le rapport des cas d'hépatite à ceux de dysenterie est comme 1 est à 8, tandis que dans les périodes bénignes, en 1851, il est comme 1 est à 9 ; 5° que le rapport des décès de ces mêmes maladies est comme 1 est à 3 2/3, dans le premier cas, comme 1 est à 4 1/2 dans le second.

On remarquera aussi que le chiffre relativement élevé et l'existence non interrompue de l'hépatite sur cette statistique est une preuve incontestable d'endémicité. Encore ces chiffres sont-ils bien au-dessous de la réalité, car ils ne représentent que les hépatites assez intenses pour primer la dysenterie, et ne mentionnent pas les complications nombreuses qui s'observent dans le cours de cette dernière maladie.

Mais y a-t-il dans le climat météorologique un élément auquel on doive plus particulièrement attribuer cette fréquence ? On a accusé la chaleur d'être cette cause particulière; l'élévation de la température moyenne qu est la caractéristique des climats chauds est sans doute pour beaucoup dans

| ANNÉES. | TRIMESTRE. | MALADIES INTERNES EN GÉNÉRAL. | | | DYSENTERIES. | | | HÉPATITES. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Traités. | Morts. | Proportion p. 100. | Traités. | Morts. | Proportion p. 100. | Traités. | Morts. | Proportion p. 100. |
| 1846.... | 1 | 372 | 10 | 2,7 | 210 | 4 | 1,9 | 4 | 1 | 25,0 |
| | 2 | 400 | 26 | 6,0 | 256 | 16 | 6,2 | 4 | 5 | 125,0 |
| | 3 | 279 | 22 | 8,6 | 108 | 13 | 12,0 | 11 | 2 | 18,2 |
| | 4 | 273 | 27 | 9,9 | 124 | 23 | 1,8 | 9 | » | » |
| | TOTAL. | 1324 | 85 | 6,4 | 698 | 56 | 8,0 | 28 | 8 | 28,6 |
| 1847.... | 1 | 462 | 27 | 5,9 | 269 | 13 | 4,8 | 9 | 6 | 66,6 |
| | 2 | 270 | 32 | 11,9 | 159 | 15 | 9,4 | 16 | 2 | 12,5 |
| | 3 | 289 | 33 | 11,4 | 232 | 17 | 7,3 | 21 | 4 | 19,0 |
| | 4 | 414 | 21 | 5,0 | 191 | 14 | 7,2 | 27 | 4 | 14,4 |
| | TOTAL.. | 1435 | 113 | 7,8 | 851 | 59 | 6,9 | 73 | 16 | 21,9 |
| 1848.... | 1 | 446 | 38 | 8,5 | 262 | 29 | 11,0 | 27 | 13 | 51,5 |
| | 2 | 359 | 34 | 9,5 | 202 | 22 | 10,9 | 25 | 2 | 8,0 |
| | 3 | 359 | 49 | 13,6 | 190 | 30 | 15,8 | 28 | 9 | 3,2 |
| | 4 | 314 | 29 | 9,2 | 178 | 21 | 11,9 | 21 | 3 | 14,3 |
| | TOTAL.. | 1478 | 150 | 10,1 | 832 | 102 | 12,3 | 101 | 27 | 26,7 |
| 1849.... | 1 | 367 | 14 | 3,9 | 137 | 13 | 9,5 | 13 | 2 | 15,4 |
| | 2 | 455 | 35 | 7,5 | 184 | 14 | 7,8 | 13 | 4 | 30,7 |
| | 3 | 327 | 39 | 11,9 | 149 | 25 | 16,8 | 17 | 2 | 11,8 |
| | 4 | 222 | 25 | 11,2 | 107 | 17 | 15,9 | 10 | 1 | 10,0 |
| | TOTAL.. | 1371 | 113 | 8,3 | 577 | 69 | 11,9 | 53 | 9 | 17,0 |
| 1850.... | 1 | 301 | 16 | 5,3 | 130 | 8 | 6,0 | 11 | 1 | 9,1 |
| | 2 | 214 | 11 | 4,7 | 112 | 7 | 6,2 | 11 | » | » |
| | 3 | 197 | 19 | 9,5 | 94 | 11 | 11,7 | 14 | 3 | 21,4 |
| | 4 | 307 | 21 | 6,7 | 93 | 13 | 13,9 | 13 | 2 | 15,0 |
| | TOTAL.. | 1019 | 67 | 6,5 | 429 | 39 | 8,7 | 49 | 6 | 12,2 |
| 1851.... | 1 | 219 | 10 | 4,5 | 81 | 4 | 4,9 | 10 | » | » |
| | 2 | 213 | 8 | 3,7 | 95 | 5 | 5,3 | 5 | » | » |
| | 3 | 187 | 8 | 4,2 | 67 | 5 | 7,6 | 9 | 2 | 22,2 |
| | 4 | 150 | 13 | 8,7 | 74 | 8 | 10,8 | 10 | 2 | 20,0 |
| | TOTAL.. | 769 | 39 | 5,0 | 317 | 22 | 6,9 | 34 | 4 | 11,8 |

l'endémicité, mais il n'est pas prouvé qu'elle ait une action directe sur la maladie, puisque hors de ces climats elle n'est plus nécessaire, comme le prouvent les faits qu'a recueillis M. Louis, et dont quelques-uns se sont déclarés pendant les mois les plus froids de l'année. Dans les pays équatoriaux eux-mêmes, nous savons que deux localités voisines et placées dans les mêmes conditions météorologiques, ne sont pas, pour cela seul, des foyers également intenses de dysenterie ou d'hépatite. Ainsi donc ces deux maladies reconnaissant les mêmes influences de climat et habitant les mêmes localités, peuvent être considérées comme ayant pour cause endémique le même infectieux, le même miasme.

Mais des liens si étroits entre deux maladies ne doivent-ils pas provenir d'une influence pathogénique directe de l'une sur l'autre ? autrement dit, l'hépatite n'est-elle pas, comme l'ont indiqué Ribes et M. Cruveilhier, une extension de l'inflammation du gros intestin au parenchyme hépatique, par l'intermédiaire des veines mésaraïques et de la veine porte ? C'est dans l'estomac et le duodénum que l'école physiologique plaçait le point de départ de cette inflammation ; mais le défaut de concordance que le scalpel constate entre les lésions du foie et celles de ces derniers organes a fait renoncer à cette étiologie. Je ne crois pas non plus que l'inflammation des veines qui partent des ulcérations dysentériques puisse être invoquée comme cause de l'hépatite. Tout au plus une telle influence serait-elle admissible pour quelques cas rares ; mais dans le plus grand nombre il faudrait y renoncer. D'abord la phlébite abdominale est encore à constater, et si je n'ai pas porté particulièrement mes recherches sur les veines, j'ai cependant examiné assez attentivement tous les organes du ventre sur un grand nombre de cadavres, pour être autorisé à croire que le pus des veines, en s'écoulant, ne m'eût pas échappé. Il ne faut pas oublier ensuite qu'il n'y a pas coexistence constante de l'hépatite et de la dysenterie ; que la première précède quelquefois la seconde, bien qu'elle lui succède le plus souvent ; qu'enfin il y a des localités où la dysenterie se complique rarement d'hépatite, à Cayenne par exemple. Voilà pourquoi ces maladies peuvent paraître liées par une même cause endémique, mais doivent être considérées comme des expressions pathologiques distinctes de cette même cause.

Les causes immédiates et accidentelles de l'hépatite dans les foyers endémiques sont, avant tout, le refroidissement du corps en sueur, les suppressions de transpiration par un courant d'air frais ou par un grain qui

pénètre les vêtements; ou bien encore l'ingestion d'une grande quantité d'eau froide pendant que le corps est échauffé, un bain froid pris imprudemment; toutes ces causes sont fréquemment accusées par les malades. Quant à l'influence des boissons excitantes et des aliments de mauvaise nature, elle se comprend mieux qu'elle ne se prouve. Les violences, les efforts, les fatigues, suffisent aussi pour faire naître la maladie chez les sujets prédisposés : parmi les militaires, les tambours, dont les bras sont continuellement en mouvement, fournissent une proportion notable d'hépatite L'hygiène réglementaire, dont ne s'écartent qu'accidentellement nos soldats aux Antilles surtout, simplifie beaucoup toutes ces causes et met mieux en relief l'action des influences endémiques.

Je n'ai rien à dire des prédispositions que peuvent créer l'âge, le sexe, le tempérament, les professions, peu variés d'ailleurs sur ces théâtres où s'est exercée mon observation et n'empruntant probablement rien de particulier au climat.

En Algérie, M. Rouis (1) constate pourtant que les abcès du foie sont plus rares chez les femmes que chez les hommes; que tous les âges en sont à peu près également atteints; que les bonnes constitutions en sont plus souvent frappées que les autres; que les tempéraments nerveux et lymphatiques à la fois y sont le plus disposés; que par rapport à la nationalité, les hommes du nord fournissent un plus grand nombre de cas que ceux du sud de l'Europe; que la position hiérarchique n'est pas un préservatif de la maladie.

### ARTICLE IX. — NATURE.

Par ses phénomènes pathologiques et par ses caractères anatomiques, la purulence surtout, l'hépatite endémique des régions tropicales se range, comme celle de tous les pays, parmi les phlegmasies parenchymateuses. Mais après l'avoir ainsi classée, a-t-on tout dit sur sa nature? Evidemment, non; ce serait méconnaître les particularités qui en font une maladie de localités spéciales; la fréquence constante de ses cas dans ces localités, sa tendance aux récidives et à la chronicité, qui lui donnent, comme à la fièvre et à la dysenterie, le caractère de maladie endémique; enfin et par-dessus tout, sa purulence et l'abcès qui en est la conséquence, qu'on ne peut re-

(1) *Recherches sur les suppurations endémiques du foie, d'après des observations recueillies dans le nord de l'Afrique.* Paris, 1860.

garder comme des accidents et qui sont bien les effets de l'endémicité. A tous ces titres, l'hépatite endémique des régions équatoriales est une maladie spéciale, qui doit les caractères qui la distinguent à une cause locale, probablement à un élément infectieux, à un miasme qui, selon toute apparence, est le même que celui de la dysenterie, laquelle sévit à côté d'elle et ne s'en sépare pas. Endémicité et spécialité, ou même spécificité, sont donc les caractères de sa nature.

## ARTICLE X. — TRAITEMENT.

### A. Traitement médical.

Les indications du traitement de l'hépatite et la puissance des moyens dont il se compose doivent se déduire d'abord de la nature phlegmasique de la maladie, puis de sa date récente ou ancienne, de son état aigu ou chronique, de sa simplicité enfin, ou de ses complications. Il faut avoir présent à l'esprit que la purulence est ici le caractère spécial de l'inflammation, et, dans l'impossibilité de lui opposer une médication substitutive directe, comme on le ferait pour une inflammation extérieure de cette nature, se rappeler que le foie n'est pas seulement un organe sécréteur, mais aussi un organe de circulation, et que, eu égard à la grande vascularité de son parenchyme et aux rapides progrès que doit y faire l'inflammation, c'est tout d'abord l'évacuation d'une notable partie du sang qui le pénètre qui semble l'indication la plus rationnelle et la plus urgente à remplir. Les conditions diverses de date et de forme dont nous avons parlé plus haut, et desquelles dépend d'ailleurs la constitution du malade, font seulement varier la quantité de sang à évacuer, mais ne changent pas l'indication, qui est toujours de dégorger l'organe congestionné. Comme pour le poumon enflammé, les saignées générales et locales me semblent les moyens les plus sûrs et les plus prompts pour atteindre ce but, et c'est à elles que j'ai eu principalement recours dans ma pratique.

Comme pour le poumon aussi, cependant, ce résultat a été poursuivi pour le foie à l'aide d'un hyposthénisant puissant de la circulation, l'émétique. Les traditions médicales restent souvent dans les localités comme dans les écoles. Thévenot avait expliqué la fréquence de l'hépatite, au Sénégal, par la rareté des maladies pulmonaires. Ce rapprochement pathologique a sans doute fait naître chez ses successeurs l'idée d'une même thérapeutique dans les maladies du foie et du poumon. Ainsi M. le docteur Béran-

guier écrit (1) : « La similitude des symptômes de l'hépatite avec ceux de la pneumonie m'a fait entrevoir que les deux affections étaient susceptibles de se prêter à un traitement analogue, et les résultats obtenus ont justifié mon opinion. Sur 5 malades entrés à l'hôpital avec le cortége des symptômes aigus de l'hépatite : douleurs pongitives à la région du foie, s'irradiant à l'épaule droite, accompagnées d'une réaction fébrile intense et de difficultés de respirer; langue saburrale, urine rare et rougeâtre; j'ai prescrit l'émétique à dose contro-stimulante, en même temps que des applications de sangsues ou de vésicatoires étaient faites. Chez presque tous, la tolérance s'est promptement établie, et deux ou trois potions stibiées ont suffi pour amener la résolution de la phlegmasie. Tous les symptômes d'acuité se dissipaient avec une rapidité qui nous étonnait. Le traitement nous a paru si heureux dans ses résultats, que nous nous sommes décidé à l'employer désormais d'une manière exclusive dans tous les cas qui se présenteront. Nous attendons que les espérances que nous fondons sur cette médication se trouvent justifiées par un plus grand nombre de faits pour rédiger un travail spécial sur sa valeur réelle. » J'ignore si ce travail a paru, mais les espérances de M. Béranguier se sont probablement réalisées; car, après lui, M. le médecin en chef Lepetit a eu beaucoup à s'applaudir de cette médication, et plus tard encore (1858) M. Thèse l'a préconisée dans ses rapports dans les termes suivants : « Nous avons obtenu d'heureux résultats de l'emploi combiné des émissions sanguines locales et des potions stibiées. L'émétique à dose rasorienne réussit à merveille, et quoique les préparations mercurielles rendent d'immenses services dans les maladies du foie, nous leur préférons souvent, dans l'hépatite dégagée de toute complication dysentérique, le tartre stibié. Nous terminons par les frictions mercurielles, les vésicatoires et l'eau de Vichy. »

On remarquera qu'il s'agit ici d'une médication contro-stimulante, sédative, et que la recommandation d'obtenir la tolérance exclut l'action vomitive, ce qui diffère beaucoup du genre de traitement par les vomitifs employés comme révulsifs énergiques ou comme agents de pression mécanique sur le foie par l'acte vomitif, ainsi que le conseille M. Haspel (2). Quoique ne l'ayant pas expérimentée, je serais disposé à mettre en usage la première de ces deux médications par l'émétique, surtout concurrem-

(1) *Service médical de l'hôpital de Saint-Louis*, 1er trimestre 1854.

(2) *Maladies de l'Algérie*. Paris, 1850, t. I, p. 289.

ment avec les saignées; mais je crois que la seconde n'est pas sans danger.

La médication par les composés hydrargyriques, calomel à l'intérieur, onguent napolitain en embrocations, employée après les premières saignées, a aussi une double action altérante et révulsive, dont les bons effets ont été constatés. Les purgatifs légers eux-mêmes trouvent leur indication contre l'élément dysentérique et comme évacuants dérivatifs. Puis arrive un moment où un révulsif cutané puissant devient le complément nécessaire du traitement. Le traitement chirurgical est enfin l'*ultima ratio* de l'abcès bien caractérisé. Entrons maintenant dans les détails.

Moins l'hépatite a d'invasion, plus le traitement actif qui lui convient a de chances de succès; aussi ne doit-on pas se laisser arrêter par la crainte d'une complication paludéenne que pourraient inspirer quelques accès de fièvre au début, et attaquer franchement la maladie. Si le pouls est plein et tendu et la douleur intense, il faut pratiquer immédiatement une saignée du bras de 500 grammes, et, si c'est le matin qu'on a vu le malade, prescrire le soir une application de ventouses sur tout le côté. Le lendemain, si les choses sont dans le même état, on revient à une saignée de 400 gram. le matin et une application de sangsues le soir. Si la constitution du malade et l'intensité des symptômes le permettaient, on reviendrait à une troisième saignée plus petite, de même que dans des conditions opposées on se bornerait à une petite saignée du bras; mais tous les jours, tant que dure la tension du pouls, il faut faire deux, puis une application de sangsues; les grands ou les demi-bains, les cataplasmes émollients, suivront ces applications. Je répète que la tension et la dureté du pouls doivent seules mesurer le nombre des saignées locales, sans négliger toutefois la constitution du malade.

Le vomitif et le purgatif trop actifs doivent être bannis du traitement de ces premiers jours; leur action excitante et l'effet mécanique du premier sont plutôt à redouter qu'à provoquer. Le calomel lui-même, malgré son action élective sur le foie, ne convient pas dès les premiers moments; il faut attendre que l'orgasme inflammatoire soit un peu apaisé, et le donner à la dose de 1 gramme uni à 5 centigrammes d'opium en trois ou quatre prises, qu'on répète plusieurs jours de suite et ordinairement jusqu'à ce que la salivation arrive; car il m'a semblé, contrairement aux observations qui ont été faites en Algérie, que dans beaucoup de cas la salivation était le meilleur indice de l'action curative du calomel, bien que cela ne soit pas absolu; que, par conséquent, c'est son absorption et son action altérante

qu'il faut poursuivre. Comme évacuant, le petit-lait manné excite moins et me paraît un bon modificateur des sécrétions hépatique et intestinale ; je le donne pendant plusieurs jours.

C'est après la première saignée, ou sans elle quand le malade est trop faible, mais toujours concurremment avec les saignées locales sur le point douloureux, que convient la potion stibiée, quand on juge à propos de l'employer ; on peut la donner plusieurs jours de suite, à la condition d'éviter le vomissement.

Quand ces moyens ne sont pas parvenus à enlever l'inflammation, qu'il reste de la douleur et de la gêne de respiration, un moyen qui réussit souvent à tout calmer, c'est un large vésicatoire sur le côté malade ; pour cela, il faut qu'il n'y ait pas encore de signe de suppuration. On panse à suppurer, et l'on fait pendant quelques jours, à sa surface, des embrocations d'onguent mercuriel, qui favorisent l'absorption et dissipent les restes de l'engorgement. Il ne faut pas néanmoins abuser des vésicatoires ; c'est un excitant inopportun au début, et trop tard, si l'abcès est formé, il peut gêner le diagnostic et rendre plus douloureux le traitement chirurgical.

Quand, malgré tous ces moyens, les frissons répétés annoncent la suppuration, le traitement doit changer ; il faut se borner à combattre les symptômes généraux et les complications, surveiller la marche de la suppuration et la direction que tend à prendre l'abcès. Il n'est pas rare que de véritables accès pernicieux viennent compliquer la maladie à ce moment ; mais lors même que sans complication palustre, les frissons et les sueurs de la suppuration fatiguent beaucoup le malade, il est convenable, dans les deux cas, de donner le sulfate de quinine à la dose de 1 ou 2 grammes, et d'y ajouter des frictions à la peau avec la teinture d'Huxham quininée. Les cataplasmes et les frictions camphrées sur le côté ont pour but de calmer et de faciliter une bonne suppuration. Contre les symptômes graves de dysenterie on doit se borner au calomel, au petit-lait manné et aux lavements appropriés à la nature des selles. Quand on aura reconnu qu'il ne se forme aucune tumeur, aucun point fluctuant, et que l'abcès n'a pas de tendance à s'ouvrir à l'extérieur, le rôle du médecin se bornera à l'expectation. La rupture dans une des cavités fermées ne laisserait pas beaucoup plus de ressource pour agir, en raison des accidents graves qui ne tarderaient pas à enlever le malade ; celle qui a lieu dans la plèvre, cependant, n'est pas immédiatement mortelle, et l'on pourrait lui opposer la thoracocentèse. Quand c'est dans le poumon que l'abcès a de la tendance à se

creuser un passage, il faut ausculter attentivement matin et soir, se convaincre que c'est de ce côté que va se porter tout le danger désormais, et employer les vésicatoires et les calmants intérieurs contre la broncho-pneumonie. Si le pus se faisait jour par l'estomac ou le tube digestif, il s'annoncerait par les vomissements ou par les selles, et c'est seulement par les boissons adoucissantes et les lavements émollients qu'il faudrait en favoriser l'évacuation.

### B. Traitement chirurgical.

Enfin, quand l'abcès vient faire saillie à l'extérieur, alors seulement il est accessible au traitement chirurgical. Le premier soin est de s'assurer du point par lequel on peut l'attaquer ; car très souvent la tumeur n'a pas de sommet en pointe et n'offre qu'une masse arrondie dans laquelle il faut chercher le point le plus rapproché du pus. Quand il est situé derrière les fausses côtes, la saillie ne peut dépasser les os que quand les tissus sont assez amincis pour permettre au pus de soulever la peau à travers les intercostaux, et alors la fluctuation est sensible et permet de trouver facilement le sommet de la tumeur. A l'abdomen également, quand la fluctuation devient manifeste, ce ne peut être qu'après avoir usé ou détruit une grande épaisseur de tissus, et l'on peut placer le sommet de l'abcès au point le plus fluctuant. Mais quelquefois la fluctuation est très obscure ou même tout à fait insensible, et pourtant il est urgent d'ouvrir, si l'on ne veut pas voir succomber le malade aux accidents généraux. La palpation pratiquée avec soin peut encore, dans ce cas, faire reconnaître le sommet de la tumeur : si l'on rencontre un point circonscrit beaucoup plus douloureux que les autres et s'il y a œdème sur ce point, soyez sûr que c'est celui où le pus est le plus facilement accessible.

On n'a pas tout fait cependant pour la sécurité de l'opération quand on a précisé le point le plus superficiel de l'abcès ; il faut encore être sûr que dans ce lieu existent des adhérences du péritoine. Pour cela les signes sont assez incertains. Quand la fluctuation est manifeste, cependant, il ne peut pas y avoir doute, car pour arriver là, elle a dû user ou détruire une partie des tissus qui séparent le pus de la peau, ce qui ne peut pas se faire sans que des adhérences se soient établies ; mais je crois qu'on se trompe quand on dit que l'empâtement œdémateux du tissu cellulaire est un signe certain d'adhérence ; c'est l'indice de la suppuration quand il existe, ce qui

n'est pas constant; mais ce n'est pas le signe des adhérences péritonéales. En voici la preuve :

*Observation* XIV. — *Abcès ouvert prématurément avec le bistouri ; épanchement de pus dans l'abdomen. Mort.* — Bosc (Louis), vingt-sept ans, soldat de marine, deux ans de colonie, deux entrées à l'hôpital de Fort-de-France pour colique sèche, première attaque de dysenterie et première entrée à l'hôpital de Saint-Pierre, le 10 juillet 1848.

Il accuse deux jours de maladie, pendant lesquels il a éprouvé des douleurs à l'épigastre avec nausées et vomissements bilieux ; cinq ou six selles liquides, sanguinolentes, par vingt-quatre heures; accès de fièvre précédé de frisson, qui persiste encore à son entrée. La peau est chaude et aride, le pouls plein, dur et fréquent, la face vultueuse ; la douleur est fixée à l'épigastre et à l'ombilic; tension de cette région avec matité sans saillie; léger ictère, peu de gêne de respiration. — Saignée, cataplasmes, lavements.

Le 11 et le 12, accès de fièvre intense, douleur toujours localisée à l'épigastre, symptômes gastriques prononcés, douze selles sanglantes sans ténesme. — Saignées locales par les ventouses et les sangsues; bains et cataplasmes.

Pendant les six jours suivants, le pouls reste tendu, mais les accès de fièvre ne reviennent pas ; la respiration est plus gênée, bien que la douleur n'ait pas changé de siége ; les symptômes gastriques restent les mêmes, mais les selles s'améliorent. — On applique de nouvelles sangsues et l'on donne le calomel.

Du 20 au 25, nouveaux accès de fièvre avec frisson, auxquels succède un mouvement fébrile continu ; augmentation de la gêne de respiration, de l'anxiété et de la douleur épigastrique. — On donne de l'opium et du sulfate de quinine.

Le 7 août apparaît une douleur à l'hypochondre droit, au-dessous du rebord des fausses côtes, avec douleur à l'épaule correspondante ; cette région est dure et mate dans une assez grande étendue; la douleur y devient de plus en plus vive, et bientôt on y aperçoit une saillie en voûte, qui augmente tous les jours. La peau reste couverte de sueur, le pouls est de plus en plus petit et serré, les forces sont affaissées ; l'ictère ne s'est pas accru, la douleur de l'épigastre et les symptômes de dysenterie se sont calmés depuis l'apparition de la tumeur du côté.

Enfin le 22, c'est-à-dire trente-deux jours au moins après les premiers signes de suppuration, la saillie du foie, au-dessous du rebord des fausses côtes, ne laisse plus de doute sur la présence de l'abcès sur ce point ; le

sommet n'est pas saillant et la fluctuation est très obscure, mais il existe de l'empâtement et de l'œdème de la peau. Sur ce dernier signe, on plonge le bistouri à travers une incision préalable des téguments, faite vers le milieu de l'espace qui sépare l'angle des côtes de l'appendice xiphoïde.

Presque aussitôt après l'opération, des symptômes de péritonite se déclarent, et le malade succombe le jour même.

*Autopsie vingt heures après la mort.* — À l'ouverture de l'abdomen, on trouve un épanchement abondant formé par un liquide séro-purulent qui a déjà déterminé une péritonite adhésive. Ce liquide provient de l'abcès du foie, dont l'ouverture est béante et n'a pas contracté d'adhérences avec le feuillet pariétal du péritoine. La glande hépatique a un volume énorme; sa couleur est pâle et elle n'a contracté d'adhérences extérieures sur aucun point; près du bord antérieur de la face convexe du grand lobe se trouve l'ouverture de l'abcès; celui-ci est vaste et pénètre au centre de l'organe; il contient du pus bien lié et est tapissé par un kyste épais. Le lobe moyen est dur, pâle et granulé. La muqueuse de l'estomac est décolorée, épaisse et ramollie dans toute son étendue. Le gros intestin présente, dans sa moitié supérieure, de vastes ulcérations, dont quelques-unes sont déjà cicatrisées.

J'ai emprunté cette observation à un autre service que le mien, afin de faire voir le danger qu'il y a à ouvrir prématurément les abcès du foie. Ici la suppuration était ancienne de date, mais le développement de la tumeur avait été tardif, et l'on avait négligé la ponction exploratrice ainsi que la recherche du point le plus douloureux. Mais tous ces signes auraient-ils été bien sûrs, et n'eût-il pas été prudent d'employer la potasse caustique avant de faire la ponction? Pour mon compte, je n'ai pas grande foi dans ce dernier moyen, et la nécessité d'opérer promptement, eu égard aux symptômes graves, aurait sans doute été cause d'un épanchement dans tous les cas. Il y avait d'ailleurs peu d'espoir de guérison.

Constatons néanmoins que l'empâtement œdémateux seul n'est pas un signe certain d'adhérence péritonéale, et à ceux que nous connaissons déjà, ajoutons l'immobilité de la tumeur dans les différentes positions qu'on fait prendre au malade, puis la ponction exploratrice avec un trocart fin, qui doit fournir des gouttelettes de pus, et dont la canule, laissée quelque temps à demeure, ne doit subir aucune déviation par les mouvements imprimés au tronc. Dans tout cela, il n'y aurait pas encore d'éléments suffisants de certitude, si l'habitude et l'expérience du médecin n'y suppléaient pas ordinairement.

Pour ce qui est de l'ouverture de l'abcès elle-même, elle peut se faire suivant divers procédés, indiqués généralement par les conditions dans lesquelles se trouve la tumeur. Quand on a des raisons suffisantes de croire aux adhérences, et je pense qu'il n'est pas prudent de faire même des tentatives dans le cas contraire, on doit recourir à l'instrument. Quand l'abcès est superficiel et que l'état général peut rendre l'introduction de l'air dangereuse, on peut se borner à une ponction avec un trocart ou un bistouri à lame étroite, dût-on y revenir plusieurs fois, ce qui serait possible, attendu que les adhérences sont alors étendues. Dans les conditions opposées, il n'y a pas d'inconvénient, et il peut y avoir grand avantage à ouvrir au pus une ouverture facile et suffisamment grande. Quand je me reporte à plusieurs faits, par exemple à l'abcès qui fait le sujet de l'observation nº XII, et qui s'était ulcéré au point de laisser un libre accès à l'air, ce qui ne l'a pas empêché de marcher à une cicatrisation presque complète ; à celui de l'observation nº XI, dont l'ouverture, tantôt libre, tantôt obstruée par un bouchon adipeux, a présenté à la fois les inconvénients des petites et les avantages des grandes incisions, je ne vois pas grand danger à une introduction de l'air que des pansements soigneusement faits évitent plus ou moins d'ailleurs. Je ne voudrais pas avancer pourtant que dans aucun cas ce danger ne puisse exister ; je citerai même un fait où cet inconvénient me semble avoir eu une funeste influence.

*Obs.* XV. —*Abcès du foie ouvert par le bistouri dans de bonnes conditions de guérison, et envahi plus tard par la gangrène. Mort.* — Bailleul (Julien), âgé de trente-neuf ans, soldat de marine, deux ans de colonie, entré à l'hôpital de la Basse-Terre le 10 avril 1855. Le malade, grand buveur de tafia, accuse une attaque antérieure de dysenterie, deux jours de maladie, pendant lesquels il a eu de petits accès de fièvre avec frisson et sueur.

On constate une tension très prononcée de toute la région épigastrique avec matité et douleur vive ; le foie déborde de 3 centimètres dans tout l'hypochondre ; mais la douleur est bornée à l'épigastre ; pas de douleur d'épaule, pâleur ictérique, embarras gastrique prononcé ; pouls fréquent, plein et tendu ; peau très chaude ; pas de dysenterie. —Plusieurs applications de sangsues, plusieurs évacuants et du sulfate de quinine ne parviennent pas à changer l'état des choses. Le pouls conserve la même tension, les sueurs sont collantes et froides, la douleur est toujours vive.

Le 20, il se fait une saillie en pointe dans la partie droite de l'épigastre ;

le sommet de la tumeur est douloureux et empâté, mais ne laisse pas percevoir de fluctuation. On applique un morceau de potasse caustique, et le 27, la saillie étant plus marquée encore et la tumeur immobile, on fend profondément l'eschare, on fait par l'incision une ponction exploratrice qui amène de la sérosité et quelques flocons de pus, et, séance tenante, on agrandit la plaie, on coupe les tissus couche par couche pour arriver près de l'abcès, et l'on plonge perpendiculairement le bistouri, qu'on retire en agrandissant un peu l'ouverture.

Il s'échappe une quantité peu abondante de pus mal lié et grisâtre; aux pansements suivants il en sort davantage, mais sa qualité ne change pas. Cependant la fièvre et l'embarras gastrique s'améliorent et tout paraît marcher vers la guérison, lorsque le 3 mai, la fièvre reprend de l'intensité, le moral change, les traits s'altèrent, il se déclare des coliques avec selles muqueuses et rougeâtres. Pourtant le malade ne sent aucune douleur vive.

Ces symptômes durent jusqu'au 6; puis tout à coup le pouls tombe, le pus s'arrête, des vomissements aqueux se déclarent, et, après quelques mouvements nerveux accompagnés de délire, le malade meurt dans la nuit du 6 au 7.

*Autopsie douze heures après la mort.* — Dans les deux tiers inférieurs de l'abdomen le péritoine est sain; mais dans une zone qui intéresse son tiers supérieur, tous les organes sont unis entre eux et au feuillet pariétal par des brides lâches et molles infiltrées d'un peu de sérosité jaunâtre; il n'y a pas d'épanchement autour de l'ouverture de l'abcès, mais là seulement et dans une petite étendue les adhérences sont solides, et, en les rompant, on pénètre dans une poche presque vide, flasque, pouvant contenir une orange, à parois anfractueuses, noirâtres et sans kyste. Elle occupe la partie antérieure de la face supérieure du lobe gauche et presque toute l'épaisseur de ce lobe. Le tissu du foie qui entoure l'abcès est ramolli et noir dans l'épaisseur de 5 millimètres, et sa couleur tranche sur la teinte marbrée de rouge que présente le reste de l'organe. La cloison inférieure de l'abcès est adhérente à la face antérieure de l'estomac, qui est ramollie et se rompt par le plus léger tiraillement. Au bord postérieur de ce même lobe gauche se rencontre un autre abcès du volume d'un œuf de pigeon, renfermé dans un kyste blanc bien organisé et dont le pus jaune clair et liquide ressemble à un œuf gâté.

C'est à la gangrène, qui n'a envahi l'abcès que quatre jours après l'ouverture, que doit être attribuée la mort, et l'on est autorisé à penser que

c'est l'entrée de l'air extérieur, que les mouvements du malade et le dérangement fréquent de l'appareil ont dû favoriser, qui est la cause principale de cette gangrène; car le second abcès, fermé à l'air, ne présentait pas cette altération. On ne peut pas affirmer cependant que cet incorrigible buveur, qui se voyait déjà guéri, ne se soit procuré sa liqueur favorite avant l'invasion des accidents.

Voici, en définitive, comment je conseille de pratiquer l'ouverture des abcès profonds. Après s'être bien assuré du point le plus superficiel et, autant que possible, des adhérences, et avoir pratiqué avec un trocart fin une ponction qui doit donner du pus ou de la sérosité, faire une incision parallèle à l'axe du tronc, ayant 4 à 5 centimètres d'étendue et intéressant la peau et le tissu cellulaire; couper les tissus par couche en diminuant l'étendue de l'incision; rendu auprès de l'abcès, s'assurer avec le doigt de la présence du pus et de l'immobilité de la tumeur. Si l'on avait quelque doute sur les adhérences péritonéales, s'arrêter là, tenir la plaie dilatée et attendre, le pus se fera jour sans tarder; sinon, plonger le bistouri perpendiculairement et agrandir un peu l'ouverture en le retirant. Ce qui fait le danger, en général, à la suite de l'ouverture, qui ne donne pas une issue facile et continue au pus, c'est la persistance de la collection et l'épuisement du malade qui en résulte. Les ouvertures suffisamment grandes n'ont pas cet inconvénient et permettent à l'abcès de revenir sur lui-même.

Je ne vois pas l'utilité de discuter ici le mérite comparatif des procédés d'ouverture autres que par l'instrument tranchant; je ne les ai pas mis en usage et l'on pourra en lire la description dans les traités classiques. Je donnerai seulement le conseil à ceux qui redoutent le bistouri, ou qui ne sont pas suffisamment sûrs de leur main ou de leur diagnostic, de recourir à la potasse caustique par le procédé de Récamier, quand la marche de la maladie le leur permettra, ce qui n'arrive pas toujours.

Je crois qu'il faut être sobre des injections de diverse nature poussées dans les abcès du foie, à moins de mauvaise qualité bien évidente du pus ou d'obstacle à sa sortie; il faut éviter d'exciter l'intérieur de la poche. Le pansement, qui se compose d'une compresse fenêtrée, de charpie mollette, et, au besoin, d'une mèche introduite dans l'ouverture, doit être fait avec soin et de manière à faire écouler le plus de pus possible sans que l'air pénètre en trop grande quantité.

Le régime alimentaire doit être, au début, plus sévère encore dans l'hépatite que dans les autres maladies fébriles. On n'administrera les premiers

bouillons qu'après la cessation complète de la période inflammatoire, et l'on ne donnera dans les suppurations graves que ce qui est indispensable pour soutenir les forces. Mais, quand l'état général est satisfaisant, dès que l'abcès est formé, il faut recourir au vin, aux potages et aux gelées de viande pour soutenir les forces et faciliter la résorption ou l'élimination du pus. J'attribue en partie à ce régime la guérison de Zepfel (obs. XIII).

---

# CHAPITRE V.

## COLIQUE.

Les nombreux écrits sur la colique sèche, colique végétale, colique nerveuse des pays chauds, qui ont été publiés depuis une dizaine d'années, contiennent des opinions et des faits contradictoires qui font dépendre cette maladie de deux ordres de cause essentielle très distincts. Après l'avoir classée parmi les endémo-épidémies graves et fréquentes qui frappent les Européens sous le ciel des tropiques, on lui a contesté son existence comme individualité morbide, attribuant à l'action du plomb, sous diverses formes, tous les accidents décrits sous son nom.

Si la vérité n'est pas dans ces prétentions exclusives, la part à faire à chacune d'elles est du moins très difficile, sinon impossible. Je doute qu'il existe aujourd'hui un médecin non prévenu, même parmi ceux qui ont été les plus affirmatifs, qui, après être sorti du cercle de son observation personnelle, après avoir lu et comparé tout ce qui a été écrit sur cette question, et surtout après avoir médité les appréciations qu'a portées M. Lefèvre, directeur du service de santé de la marine au port de Brest (1), sur les faits connus qui servent de base au débat, soit disposé à nier, comme par le passé, le rôle considérable que joue le plomb dans la colique sèche des régions tropicales, surtout à bord des navires, pour n'admettre que les influences de climat ou d'hygiène qui ont été signalées depuis près de deux siècles. D'après les affirmations les plus récentes de quelques médecins de nos colonies, les mieux placés pour bien voir, d'après l'incertitude qui entoure quelquefois l'origine des accidents observés, je crois que, tout en admettant la cause saturnine là où elle se rencontre, on doit tenir compte des cas où les moyens d'investigation étiologique et symptomatique ne conduisent qu'à la négation de la cause métallique, et qu'il est permis d'attribuer à d'autres influences. Mais alors même qu'on peut remonter des accidents à la cause plombique, n'y a-t-il pas lieu, eu égard à leur fréquence et à leur gravité souvent disproportionnées, de rechercher les causes géné-

(1) *Recherches sur les causes de la colique sèche observée sur les navires de guerre français, particulièrement dans les régions équatoriales, et sur les moyens d'en prévenir le développement.* Paris, 1859.



rales et spéciales auxquelles ils doivent ces caractères, afin de mieux apprendre à les combattre et à les prévenir. On ne peut s'empêcher d'être frappé, en effet, du nombre et de l'intensité des coliques sèches par rapport aux causes souvent douteuses qui les produisent, quand on compare le petit nombre d'accidents comptés aujourd'hui dans les fabriques de produits saturnins, où le plomb pénètre dans l'organisme par toutes les voies d'absorption (1), avec les accidents de forme épidémique qui sont observés à bord de certains navires, où la cause plombique est quelquefois assez subtile pour échapper aux recherches des médecins qui ont intérêt à la trouver. On ne l'est pas moins quand, avec les mêmes éléments de danger, on voit les résultats différer considérablement, suivant que les navires qui les présentent se trouvent sous les latitudes chaudes ou sous les latitudes tempérées.

L'influence des climats chauds est donc très réelle, quelle que soit la cause première de la maladie ; et dans l'impuissance où l'on est encore de faire le partage entre les cas où elle agit seule et ceux où elle n'est que l'auxiliaire du plomb; dans la prévision d'accidents qui se montreront probablement longtemps encore, sinon toujours, en proportion redoutable, l'étude de la colique sèche dans les régions tropicales mérite de fixer l'attention des médecins de la flotte et des colonies, même avec les connaissances acquises sur la colique de plomb. Les faits existent, il faut apprendre à les reconnaître et à les combattre.

Je désignerai souvent la maladie sous le nom ancien de *colique sèche*, qui paraît d'ailleurs le plus généralement adopté, et qui, ne préjugeant pas la nature étiologique, mentionne les caractères pathologiques principaux ; mais il doit être bien établi que sous ce nom je comprends les coliques de cause saturnine et les coliques analogues de cause locale dont la fréquence et la gravité paraissent être sous la dépendance des climats chauds.

## ARTICLE Ier. — HISTORIQUE.

D'après les recherches de M. Lefèvre, la mention la plus ancienne d'une colique avec paralysie, dans les régions tropicales, date de 1685, et se

(1) A. Tardieu (*Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité*, t. III, art. PLOMB, dit que, grâce aux perfectionnements des procédés et aux habitudes prises, on n'a presque plus d'accidents à déplorer dans les fabriques des environs de Lille, et cela pour ainsi dire sans mesure prophylactique.

trouve dans le livre de Dellon (1). Il y est dit que la colique de Madagascar est accompagnée de fièvre, d'épreintes, de convulsions et de paralysie de diverses parties du corps; que cette colique est celle qu'on appelle en France *de Poitou*, et qu'elle est due aux excès d'eau-de-vie sous l'influence de la chaleur. Le chevalier de Flacourt avait déjà parlé, sous le nom de *mal de terre*, d'une maladie du même climat, caractérisée le plus souvent par « une grande colique et un grand vomissement (2). » Mais M. Lefèvre, qui cite cet auteur, fait remarquer avec raison qu'il est fort difficile de savoir quelle est la maladie qu'il qualifie ainsi.

On trouve dans les recueils de Haller une thèse de Mounson Smith, datée de 1717 et intitulée : *De colica apud incolas Caribienses endemia* (3); colique avec paralysie assimilée par l'auteur à celle qu'il a remarquée chez les ouvriers qui travaillent le vif-argent, l'airain et le plomb, et attribuée par lui aux excès, aux refroidissements, aux fièvres mal traitées. Déjà Sydenham avait annoncé que la colique de Poitou était très commune aux îles Caraïbes, mais sur parole, sans doute; car ce médecin ne sortit jamais d'Angleterre, d'après Lind (4). David Macbride, dans sa nosographie (5), dit aussi que la colique nerveuse est endémique dans certaines contrées des Indes occidentales, qu'on l'y appelle la douleur sèche de ventre, qu'elle est due aux boissons acides ou à un mélange accidentel de plomb aux boissons ordinaires, et que, quand les remèdes ne rappellent pas promptement les forces, le malade n'a guère de rétablissement à espérer que dans le changement de climat; mais il parle sur la foi de Town, cité par lui, et il réunit cette maladie et la colique de plomb dans un même chapitre. Poupé Desportes (6) se borne à dire que « la colique bilieuse et celle de Poitou sont très communes aux îles d'Amérique. » Il considère cette dernière comme un rhumatisme d'entrailles. Poissonnier-Desperrières (7), qui écrivait à la même époque, sous l'empire des doctrines humoriques de son temps, décrit aussi la maladie sous le nom de colique bilieuse, se compli-

(1) *Traité des maladies particulières aux pays orientaux.* Paris, 1685.

(2) *Histoire de Madagascar.* Paris, 1657.

(3) Haller, *Disputationes ad morborum historiam et curationem facientes*, t. VII, p. 681.

(4) *Maladies des Européens.* Paris, 1785, t. I, p. 96.

(5) *Introduction méthodique à la théorie et à la pratique de la médecine*, traduit par Petit-Radel, 1787, t. II, p. 346.

(6) *Histoire des maladies de Saint-Domingue.* Paris, 1770.

(7) *Traité des maladies des gens de mer.* Paris, 1780.

quant de paralysie, et la regarde comme un effet de l'altération de la bile, produite sans doute, dit-il, par une autre cause que la colique des peintres. Gardanne a critiqué les opinions de l'auteur qui précède (1); mais, d'après Dazille, Gardanne n'a jamais passé les mers et n'est qu'un compilateur : la lecture de son livre prouve, en effet, peu de notions sur l'hygiène navale.

A la côte occidentale d'Afrique, c'est Lind qui parle le premier de l'existence d'une colique particulière. Il dit que « les maladies les moins dangereuses qui attaquent les Européens en Guinée, sont le mal de ventre sec et un ver qui se forme dans les chairs..... Ces maladies se voient dans toutes les saisons de l'année et sont rarement mortelles (2). » Plus loin, il donne une courte description du mal de ventre sec.

A la Guyane, Campet, qui exerçait en 1763, bien que son livre n'ait été publié que beaucoup plus tard (3), et dont les doctrines médicales sont celles de Poissonnier-Desperrières et autres auteurs de son époque, signale l'existence à Cayenne d'une colique bilieuse avec fièvre, constipation, violentes douleurs de ventre et quelquefois vomissement; puis une autre espèce de colique particulière aux plombiers. Une brochure de Fermin, médecin hollandais de Surinam (4), contient un long chapitre sur une maladie nommée *beillac* (œuvre du diable), et qui peut être définie, suivant l'auteur, *morbus epidemicus seu colica nervosa et convulsiva.* Elle est caractérisée par le vomissement continuel au début, les douleurs vives et le ballonnement du ventre, la constipation, la rétraction du pénis, les cris atroces; elle est suivie de paralysie. Les causes signalées sont les grandes débauches, les liqueurs fortes, les plaisirs de l'amour, les variations de température; et elle ne doit pas être confondue avec les autres coliques.

Pendant la période de temps qui correspond aux guerres du commencement de ce siècle, il n'est pas parlé de la colique sèche; mais dès 1820 on la voit reparaître sous différents noms dans les comptes rendus sur le service de santé de nos colonies. M. Catel, médecin en chef au Sénégal à cette époque, ne porte sur ses états que des gastro-entérites, et pourtant je l'ai entendu plus tard, à la Martinique, parler des nombreux cas de colique sèche qu'il avait observés à Saint-Louis, et qu'il regardait comme la mani-

(1) *Maladies des créoles qui reviennent en France.* Paris, 1784.
(2) *Essai sur les maladies des Européens.* Paris, 1785, section II, p. 70.
(3) *Traité des maladies graves, etc.*, déjà cité.
(4) *Traité des maladies les plus fréquentes à Surinam.* Amsterdam, 1765

festation des mêmes causes endémiques que celles qui produisent la dysenterie. Après M. Catel, M. Calvé désignait la maladie sous le nom d'iléus nerveux, et l'on en trouve trente et un cas portés sur ses statistiques de l'année 1833 (1). Après lui vient Thévenot, et pour la première fois on voit figurer sur les états des coliques nerveuses, des coliques sèches, des coliques végétales ; on en compte quarante-six cas dans une année sur les tableaux de son livre, et dans un de ses rapports on lit ce qui suit : « La colique nerveuse est une suite ordinaire des fièvres rebelles qui exaltent la sensibilité et rendent plus impressionnable aux variations du climat ; la paralysie incomplète des membres supérieurs en est la suite habituelle. » Dans un autre rapport, il dit : « La maladie encore mal déterminée, qu'on appelle vulgairement colique sèche, est rarement primitive ; elle remplace souvent les rechutes de fièvre intermittente et alterne avec la dysenterie. Par elle-même, elle n'est pas une maladie grave, bien qu'elle soit excessivement douloureuse ; mais elle a des suites fâcheuses : elle entraîne après elle la paralysie..... (2). ».

Sur les états statistiques de la Guyane, on ne voit portées, jusqu'à 1830, que des coliques bilieuses ; c'est la tradition de Campet qui se poursuit. Sur les états de Segond, de 1831, c'est encore sous ce nom que la maladie est inscrite, avec mention de la constipation ; sur ceux de 1832, on compte quarante-neuf cas de colique inflammatoire, d'entéralgie, d'entéralgie avec constipation ; ce n'est qu'en 1833 que paraît le nom de colique végétale, et plus tard encore celui de névralgie du grand sympathique. C'est avec les observations qu'il a recueillies à cette époque que Segond a fait son mémoire (3). Je ne chercherai pas à atténuer le jugement sévère qu'en a porté M. Lefèvre après M. Tanquerel-Desplanches. Avec toute sa verve et son habileté de plume, Segond n'a guère fait que le roman des maladies de Cayenne. Toutefois, s'il a exercé une grande influence sur l'opinion que se sont faite beaucoup de ses confrères de la marine de la colique sèche, malgré la différence de nature de la plupart des faits qu'il cite, et bien qu'il ait emprunté à d'autres auteurs ses idées et ses descriptions, il n'a pourtant pas créé la maladie, connue longtemps avant lui, et décrite à peu près en même temps au Sénégal par Thévenot, qui s'en rendait un compte bien plus exact.

(1) Archives du ministère de la marine.
(2) Archives du ministère de la marine.
(3) *Essai sur les névralgies du grand sympathique*. Paris, 1837.

En ne considérant le mémoire de Segond que comme un anneau de la chaîne interrompue des écrits qui, pendant le siècle précédent, avaient signalé sous des noms divers l'existence d'une colique particulière dans les régions tropicales, on comprend qu'on ait vu dans cette persistance, qui paraît indépendante des événements et des doctrines médicales, un caractère d'endémicité lié au climat et plus particulier à quelques localités ; en tenant compte toutefois de la nature étiologique et symptomatique des maladies qui peuvent être désignées sous le nom collectif de colique, distinction qui appartient au diagnostic. M. Lefèvre a fait remarquer, en effet, que la colique sèche dans ses formes les plus simples peut être confondue avec les gastralgies, les entéralgies, les coliques nerveuses ordinaires; qu'elle l'a même été avec la colique hépatite, ainsi qu'il résulterait d'une observation donnée par Segond ; d'où il conclut que la colique sèche, décrite comme étant endémique dans les régions équatoriales, n'est pas, comme on pourrait le croire, une maladie nouvelle et qui soit particulière à ces contrées ; que les premiers médecins qui l'ont étudiée n'ont pas hésité à la confondre avec les coliques de Poitou, du Devonshire, de Madrid, etc. ; que l'idée de lui attribuer une origine saturnine a été émise autrefois et qu'elle a été partagée depuis par un grand nombre de médecins, qui croient que deux maladies, ne différant par aucun caractère sensible, ne peuvent dériver de causes diverses. Je reviendrai plus tard sur ces appréciations.

Après l'année 1840, la colique sèche prend un développement et une intensité qu'elle n'avait pas eus jusqu'alors ; et ce n'est plus à terre particulièrement qu'on la signale, c'est surtout à bord des navires, dont quelques-uns semblent frappés d'épidémies graves. — Le premier fait de cette nature, mentionné dans un rapport officiel, est celui de la frégate *l'Africaine* faisant campagne à Cayenne et aux Antilles. La maladie débuta dans la première de ces stations coloniales et continua à la Martinique et à la Guadeloupe ; elle atteignit plus des trois quarts de l'équipage. M. Catel l'attribua aux variations brusques de l'atmosphère ; M. Cornuel, ayant appris qu'il existait à bord des charniers garnis de siphons de plomb dans lesquels on mettait l'eau acidulée qui servait de boisson à l'équipage, accusa cette dernière cause. — Le premier navire qui eut une cuisine distillatoire, la corvette *l'Aube*, en station sur les côtes de la presqu'île de Bansk, de 1840 à 1843, compta dix-sept cas de colique, dont deux morts. — En 1843, la frégate *la Danaé*, destinée pour l'Océanie, et ayant relâché au Sénégal et au Brésil, fut prise sur la rade de Rio-Janeiro d'une épidémie qui suivit le

navire pendant le passage du cap Horn, et ne le quitta que sur la rade de Valparaiso. La maladie fut désignée par le chirurgien-major sous le nom de névralgie du grand sympathique, et attribuée aux variations de température et à l'abus de l'eau froide, quoique, d'après un renseignement rétrospectif, le charnier fût garni de siphons de plomb et que les symptômes eussent de la ressemblance avec ceux de la colique saturnine. — A peu près à la même époque, de 1840 à 1844, dans les mers de l'Indo-Chine, la frégate *l'Erigone* compta 407 cas ou récidives et 20 morts de colique sèche, sur 333 hommes d'équipage; on observa le délire, le coma, les convulsions épileptiformes, les tremblements dans les extrémités, la paralysie, l'aliénation mentale. MM. Ragot (1) et Mauguen (2), qui ont rendu compte de cette épidémie, l'ont attribuée à la température, faisant remarquer l'extension que prenait le mal quand elle s'élevait, et sa diminution lorsque l'air devenait plus frais. M. Lefèvre, ayant appris, en 1859, par un infirmier de cette frégate, que les charniers étaient munis de siphons que cet homme croyait être de fer-blanc ou de plomb; ayant remarqué qu'une note du rapport de M. Ragot indiquait l'augmentation de l'acidulage du charnier pour corriger la mauvaise qualité de l'eau prise à Manille, et qu'à la même époque on constatait l'élévation rapide des cas de colique, et rappelant qu'à bord de l'*Erigone*, comme à bord de l'*Africaine*, citée plus haut, il n'y eut que les hommes de l'équipage d'atteints, conclut à l'identité probable de la cause sur les deux navires. — En 1844, le *Berceau* partait de Brest pour l'Indo-Chine, et peu de temps après son arrivée à Bourbon commençaient des cas de colique qui ne cessèrent qu'avec son naufrage. M. Mauduyt (3) dit de cette colique qu'il n'observa jamais la coloration des dents et des gencives qui appartient à la colique de plomb, et accuse les conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvait le navire; mais M. Lefèvre fait remarquer qu'il ne tint aucun compte de la cuisine distillatoire qu'on avait placée sur ce navire, et dont le tuyau éjecteur était de plomb, ni des charniers et de la nature des siphons qui les garnissaient. Cet auteur pense que le *Berceau*, en déposant ses malades dans les hôpitaux de Madagascar et de Mayotte, concourut à accréditer l'opinion de l'endémicité de la colique sèche dans ces pays. — Presque tous les navires à vapeur qui composaient

(1) Rapport (*Collection du port de Brest*, t. II).
(2) Thèse, n° 50. Paris, 1846.
(3) Thèse, n° 109. Paris, 1848.

la station de l'Indo-Chine, en 1846, furent plus ou moins atteints de colique sèche ; mais il faut noter le fait du naufrage de la frégate *la Gloire* et de la corvette *la Victorieuse*, sur les côtes de la Corée en 1847. M. Lecoq, qui en fait le récit (1), dit que depuis le départ de France, en juillet 1846, et pendant la navigation dans les mers de la Chine, pas un seul cas de colique ne s'était déclaré parmi l'équipage. Le naufrage a lieu sur l'île déserte de Kokoun, au mois d'août 1847, et quinze jours après des cas nombreux très graves de colique sèche éclatent parmi les équipages. Voilà la maladie, où est la cause ? ajoute-t-il. M. Lefèvre fait observer que le rapport du chirurgien-major de la *Gloire*, sur les antécédents et la gravité de cette épidémie, n'est pas conforme au récit du second chirurgien, M. Lecoq, et il trouve plus facile d'expliquer les accidents « par une intoxication fortuite de quelques hommes de l'équipage au milieu du désordre qui dut suivre un semblable événement, ou par une continuité d'action des matières plombiques qui pouvaient se trouver à bord, » que de recourir aux vicissitudes de la température. — A la côte occidentale d'Afrique, c'est en 1846, lorsqu'on augmenta considérablement le nombre des navires de la station, que la colique sèche prit un développement inconnu jusque-là : sur 2731 hommes composant le personnel de tous les navires, 158 furent atteints ; 12, dont 7 sur le même navire, moururent ; 12 autres furent invalidés et renvoyés en France. M. Raoul, chirurgien centralisant le service (2), constata l'aptitude des chauffeurs et mécaniciens, des coqs, cuisiniers, boulangers, forgerons, etc., à contracter la maladie. Il signala 21 hommes comme ayant présenté des accidents de paralysie, de convulsion, de coma, de démence, parfaitement semblables à ceux de l'empoisonnement par le plomb. En 1847, dans la même station, accidents encore plus nombreux peut-être : sur 3120 hommes, on compte 296 cas ; mais on remarque que deux navires à voiles, ayant ensemble 132 hommes seulement d'équipage, en fournissent 110 cas dont l'origine n'a pu être constatée. M. Lefèvre fait remarquer, cependant, qu'en présence de l'analogie qu'offrent ces faits avec ceux qu'on observait ailleurs à la même époque, le silence gardé à l'endroit des charniers permet de supposer que là était la cause du mal. — Aux îles de la Société, en 1849, depuis cinq ans que durait l'occupation, la maladie n'avait pas été

(1) Thèse. Paris, 1853.
(2) Rapport de campagne (*Collection de Brest*, t. II),

observée à terre et n'avait fourni que des cas isolés à bord des navires de la station, lorsque la frégate *la Sirène*, qui était dans ces mers depuis deux ans, vit apparaître une épidémie qui présenta une intensité remarquable, et dura quatre mois et demi, sans que rien pût expliquer son apparition et sa disparition ; officiers, maîtres et matelots furent atteints, et le nombre des cas s'éleva à 171 ; ils étaient peu graves et s'apaisaient dès que les malades étaient descendus à terre ; mais il suffisait à ceux-ci de revenir à bord pour que la maladie reparût. L'analogie des symptômes avec ceux de la colique saturnine fit rechercher le plomb ; on analysa les vivres sans résultat ; on ne constata à bord que le plomb métal et la peinture. Aussi une commission, dont faisait partie le médecin en chef de la colonie, nommée pour rechercher les causes de cette épidémie, ne trouva-t-elle à accuser qu'une constitution épidémique spéciale, déterminée et entretenue par les conditions propres du navire. Des renseignements pris récemment par M. Lefèvre, il résulterait que l'eau du charnier n'a pas été analysée, et que les siphons de ces charniers étaient de fer-blanc avec embouts d'étain ; qu'on avait même essayé de les faire de plomb et de zinc, mais qu'on était revenu au fer-blanc. Il résulterait encore que le tuyau de pompe qui portait l'eau de la cale à la cuisine et au charnier était de plomb ; et cet auteur est porté à conclure de ces faits que l'épidémie de la *Sirène* fut, comme beaucoup d'autres, le résultat d'une intoxication saturnine. En même temps, et à côté de la frégate *la Sirène*, l'aviso à vapeur *le Gassendi* était atteint d'une semblable épidémie, qui exerça son influence sur tout l'équipage et frappa 51 hommes ; du 1er au 16 juillet, il se déclarait 36 malades ; le 14 août, il n'en restait plus au poste qu'un seul atteint de paralysie des extenseurs. M. Bouffier, qui, dans son rapport de fin de campagne, avait accusé sans preuve la falsification du vin, est convaincu, dans sa thèse (1), après avoir vu d'autres épidémies aux Antilles, que celle-ci était exclusivement sous l'influence d'une constitution épidémique spéciale, bien qu'il signale la coloration des gencives et des dents comme ayant été généralement observée. M. Lefèvre considère cette dernière circonstance comme caractéristique de l'origine saturnine de cette épidémie, et fait remarquer qu'un troisième navire, le *Cocyte*, récemment arrivé de France à Taïti, avait commencé à avoir des malades atteints de colique sèche dès son passage à Rio-Janeiro ; qu'il continua à en avoir en même temps que les deux autres

(1) Montpellier, 1857.

et pendant toute sa campagne qui dura trois ans; que, par conséquent, il dut son épidémie à une autre cause que le climat.

Je rapproche ainsi tous les faits graves qui ont été les premiers observés dans nos stations navales des mers tropicales et sur les mers que fréquentent nos navires de guerre, afin de faire mieux ressortir l'analogie de la plupart d'entre eux et les conséquences qu'on peut tirer, pour l'étiologie, des conditions qui ont accompagné leur développement. Mais d'autres faits semblables se sont produits partout, après les époques que j'ai indiquées, avec une intensité plus grande même sur quelques points. Ainsi, aux Antilles, presque tous les navires composant la station de 1848 à 1850 furent atteints; la corvette *l'Embuscade* eut à elle seule 115 cas de colique, et l'origine de son épidémie resta alors inexpliquée. Mais nous verrons plus tard que, si son installation ne fut pas changée, elle avait une cuisine distillatoire et un charnier à siphons qui peuvent bien avoir été la source de tout le mal. De 1851 à 1853, les mêmes faits se produisent sur d'autres navires, et la frégate *la Sibylle*, qui commande la station, compte encore 115 cas de colique, désignés partie sous le nom de colique sèche, partie sous celui de colique nerveuse, suivant la gravité de la maladie. Là encore il y avait un charnier avec embouts d'étain, et la nature des siphons n'est pas indiquée. A partir de 1854, on ne signale plus d'accidents qu'à bord de quelques navires, et les recherches, mieux faites que par le passé, en font reconnaître la cause plombique. M. Ballot m'écrit que pendant l'année 1860 un seul des bâtiments de la station, l'aviso à vapeur *l'Achéron*, a présenté des cas de colique; le quart de son équipage a été atteint, et la maladie a été légère. L'analyse n'a constaté de plomb ni dans les vivres, ni dans la peinture; mais l'eau de la cuisine distillatoire en contenait des quantités qui se décelaient facilement par un courant d'hydrogène sulfuré. L'étamage de l'appareil analysé a donné 15 pour 100 de plomb. — A la côte occidentale d'Afrique, les accidents ont diminué avec le nombre des navires de la station, et ont cependant été assez graves de 1848 à 1854. De 1850 à 1851, on a compté 17 cas, qui ont pris toute l'apparence d'une épidémie (1), et en 1853, 20 nouveaux cas. Les tuyaux éjecteurs de la cuisine distillatoire de *l'Eldorado*, qui commandait la station, étaient de plomb, fait remarquer M. Lefèvre; il y a donc de graves présomptions pour leur attribuer l'origine des accidents qui se déclarèrent à son bord. De 1854 à 1859, les

(1) Fonssagrives, thèse. Paris, 1852.

frégates à voile *l'Héliopolis* et *la Jeanne d'Arc*, qui commandaient la station et qui n'avaient pas de cuisine distillatoire, dit M. Lefèvre, n'ont eu chacune que 4 à 6 cas de colique, qui atteignirent presque exclusivement les infirmiers, et que ce médecin attribue à l'usage continu que font habituellement ces derniers de la vaisselle d'étain destinée aux malades, laquelle contient jusqu'à 40,95 pour 100 de plomb. — Dans les mers de l'Indo-Chine, de 1854 à 1857, M. Lefèvre fait remarquer qu'en même temps que les frégates *la Virginie* et *la Sibylle*, qui n'eurent aucun cas, bien que ce dernier navire eût la même installation que lors de son épidémie de la Martinique, d'après mes informations personnelles, la corvette *la Constantine* eut la moitié de ses 232 hommes d'équipage atteints, pendant que tous ses officiers furent préservés ; et qu'après la suppression des tubes des charniers et de l'usage de l'eau distillée, après les modifications apportées à l'étamage des vases de cuivre, toutes causes soupçonnées de produire les accidents, la maladie se modifia et finit par s'arrêter. — Dans l'Océanie, après les navires que nous avons nommés, d'autres encore ont eu des accidents de colique sèche (1); mais c'est la corvette *l'Embuscade* qui, en dernier lieu, a été la plus maltraitée. Ce n'est qu'au bout de dix-huit mois de séjour dans le Pacifique, en juillet 1857, au moment où le navire venait de passer de la zone tempérée dans la zone torride, que la maladie éclata, frappant 40 hommes, tous de l'équipage, et se montrant très grave dans 4 cas. Elle s'arrêta à la fin d'octobre, pendant que le navire retournait en France et tout le temps qu'il fut dans les latitudes froides ; mais, pendant qu'il remontait la zone torride, elle reparut, donnant 26 cas, dont 11 en récidive. L'influence de la latitude ayant paru évidente aux deux chirurgiens, et les causes d'intoxication saturnine pouvant provenir de la cuisine distillatoire, de la peinture ou du charnier, ayant été jugées par eux insuffisantes, ils accusèrent les causes atmosphériques et hygiéniques. Mais M. Lefèvre croit pouvoir conclure de ses informations sur cette épidémie, que c'est aux siphons de plomb dont furent garnis les charniers dans le cours de la campagne, à l'insu des médecins, paraît-il, et à deux étamages de l'appareil distillatoire faits à des époques qui ont pu être déterminées, que tous les accidents doivent être attribués.

Les faits nombreux que nous avons passés en revue, et dont les plus impor-

(1) Le *Phaéton*, le *Prony* (rapport de M. Reymoneng), le *Catinat* (rapport de M. Lacroix), le *Phoque* (rapport de M. Muller).

tants seulement ont fixé notre attention, ont donné lieu à de nombreuses publications, outre les rapports manuscrits qui en font la relation officielle et qui sont déposés dans les bibliothèques des écoles de médecine navale. Les thèses ont été nombreuses (1), et quelques mémoires ont paru dans les journaux : parmi ces derniers, je citerai ceux de M. Fonssagrives (2); celui que moi-même j'ai envoyé des Antilles aux *Archives de médecine* en 1853, et qui n'a été publié dans ce recueil qu'à la fin de 1855 (3); l'article analytique qu'a publié M J. Rochard dans l'*Union médicale* (4). Dans ces divers écrits, la non-identité de la colique sèche et de la colique saturnine est professée d'une manière positive, et les influences de localité ou de climat sont seules accusées. Je m'empresse de reconnaître, pour mon compte, qu'ayant quitté depuis longtemps le service de la flotte et des ports pour celui des hôpitaux des colonies, lorsque j'ai écrit mon mémoire; ne connaissant qu'imparfaitement les installations nouvelles introduites à bord des navires et m'en rapportant aux appréciations de ceux de mes confrères qui étaient mieux placés que moi pour juger; n'entendant accuser d'ailleurs que le vin lithargyré et l'eau des charniers, qui ne pouvaient expliquer qu'un très petit nombre de faits, mes opinions sur le rôle que joue le plomb à bord des navires dans la détermination des accidents de colique qui se sont produits, déduites d'idées préconçues bien plus que d'une connaissante suffisante des choses, se sont modifiées à la lecture de tout ce qui a été écrit depuis, et surtout du livre de M. Lefèvre. Cet ouvrage, auquel j'ai emprunté la plupart des faits qui sont énoncés dans cet historique, démontre avec une grande lucidité et avec l'autorité que lui donnent le talent et la position médicale de son auteur, les erreurs dans lesquelles on était tombé sur le danger de beaucoup d'installations dont le plomb fait partie à bord des navires.

Une des considérations qui ont le plus frappé l'esprit de ceux qui se sont tenus aux influences de climat et de localité pour faire de la colique sèche

(1) Outre celles déjà citées, voyez celles de : MM. Leroy de Méricourt. Paris, 1852. — Vatel-Lémarié. Paris, 1855. — D. Petit. Paris, 1855. — Le Tersec. Montpellier, 1855. — Colson. Montpellier, 1855. — Delarue. Paris, 1856. — Daullé. Paris, 1857. — Touzé. Paris, 1858. — Gasquet. Montpellier, 1858.

(2) *Mémoire pour servir à l'histoire de la colique sèche* (*Archives* 1852). — *De la nature et du traitement de la colique nerveuse des pays chauds* (*Gazette hebdomadaire*, 1857).

(3) *Un mot sur la colique végétale.*

(4) Janvier 1856.

une maladie différente, par sa nature essentielle, de la colique saturnine, c'est la forme épidémique qu'elle prend assez fréquemment. Ainsi, sur beaucoup de navires, ce n'est qu'au bout d'une ou deux années de séjour dans les mers tropicales qu'elle fait son apparition, n'ayant qu'une durée de quelques semaines ou de quelques mois, frappant en nombre variable une ou plusieurs classes du personnel, et disparaissant pour ne plus se remontrer jusqu'à la fin de la campagne, sans que rien paraisse changé à l'hygiène ou à l'installation, tandis que le changement de lieu ou de latitude exerçe sur elle une influence notable. Les observations qui ont fait le sujet de mon mémoire m'ont été fournies, dans l'espace de six semaines, par des malades provenant de source très différente : les uns des bâtiments de guerre venant de Fort-de-France, où la maladie régnait; les autres des bâtiments de commerce mouillés sur la rade de Saint-Pierre, lesquels provenant de différents points, furent atteints presque tous et en même temps; d'autres enfin des casernes de la garnison; quand depuis trois ans je n'avais rien observé de semblable. Enfin, sur toutes les mers, la maladie a eu des périodes d'intensité épidémique qui ne s'étaient pas montrées jusque-là et qui ne se sont pas reproduites, d'une manière aussi générale, du moins, depuis cinq ou six ans.

M. Lefèvre objecte à ces considérations que le nombre des cas dont on fait le caractère épidémique de la maladie n'indique pas sa nature, et prouve seulement l'extension de la cause qui l'a engendrée ; que la plupart des épidémies de colique végétale observées en Europe dans le dernier siècle, et que Mérat a données comme des preuves de la marche propre à cette maladie, n'étaient que des épidémies de coliques saturnines produites par des boissons lithargyrées ; que d'autres substances toxiques que le plomb, l'ivraie, l'ergot de seigle, mêlés aux céréales, par exemple, produisent des maladies générales qu'on qualifie d'épidémiques ; que d'ailleurs la plupart des épidémies ne sont que des intoxications accidentelles d'un grand nombre d'individus par des causes le plus souvent spécifiques. Relativement à la marche ou au nombre des cas de maladie à bord, il fait remarquer qu'il existe presque toujours un rapport entre l'élément toxique et les professions ou les classes du personnel atteintes dans les divers empoisonnements.

Des faits nombreux qui ont été observés à bord des navires, M. Lefèvre conclut qu'on a décrit, sous le nom de colique sèche, des cas de colique saturnine sur la nature et sur la cause desquels il n'aurait pas dû s'élever de doute, si l'on avait tenu compte de la présence du plomb dans plusieurs

des installations nouvelles qui y ont été introduites et de la manière dont il peut exercer son action toxique. On verra à l'article consacré à l'étiologie quelles sont ces diverses sources d'accidents.

J'ai dit que les recherches faites sur plusieurs navires depuis quelque temps justifiaient ces conclusions de M. Lefèvre. Mais il n'en est pas de même des observations faites dans les hôpitaux du Sénégal et de Cayenne, où la maladie est plus indépendante des navires et où elle continue à sévir. J'ai fait le dépouillement suivant de 28 cas de colique portés sur les statistiques de la première de ces colonies pour les deux derniers trimestres de 1858 et le premier de 1859 (1) : *Profession*, 10 militaires provenant presque tous du haut du fleuve; 14 marins, officiers et matelots, appartenant presque tous aux bâtiments à vapeur du fleuve, et 2 marins du commerce, capitaine et matelot; 2 civils, pharmacien et débitant de liqueurs. — *État antérieur*, presque toujours fièvre ancienne et anémie, succession de fièvre et de colique dans 3 cas; chez 2 malades nouvellement arrivés d'Europe, pas de maladie antérieure, bonne constitution. — *Liséré*, manquant complétement 11 fois sur 28, plus ou moins manifeste dans le reste des cas, même chez quelques hommes qui n'ont eu aucun rapport avec le plomb. M. Thèse termine cette énumération en disant : « De l'examen de ces faits et de ceux antérieurs, nous croyons qu'au Sénégal on peut incriminer le plomb dans bon nombre de cas; mais qu'il est impossible dans d'autres de rien trouver qui puisse faire accuser ce métal de produire la douloureuse névralgie qui nous occupe. »

Plus récemment encore, M. Chapuis s'est exprimé ainsi qu'il suit sur les coliques observées à la Guyane : « Les coliques ont été assez fréquentes pendant ce trimestre (1er de 1860), et je me suis attaché à établir autant que possible la distinction entre les coliques sèches et les coliques de plomb.

» Sur 31 cas observés pendant ces trois mois, nous avons noté 25 fois la colique sèche et 6 fois la colique de plomb; mais je me hâte d'ajouter que ces chiffres n'établissent en aucune façon ni la fréquence relative de ces deux affections, ni même l'existence absolue de l'une plutôt que de l'autre.

» Six cas désignés sous le nom de colique de plomb sont des cas de colique ayant présenté des symptômes d'empoisonnement plombique, ou bien ayant été observés chez des individus placés dans les circonstances

(1) Archives du ministère des colonies.

voulues pour être intoxiqués par ce métal ; mais est-ce à dire pour cela que les 25 autres cas de colique sèche n'eussent pas une origine saturnine ? Je ne saurais l'affirmer ; seulement j'avoue que ni mes recherches, ni les renseignements fournis par les malades, n'ont pu me la faire découvrir ; les 6 cas de colique de plomb laissent peut-être eux-mêmes quelque chose à désirer sous ce rapport, ainsi qu'on pourra le voir par les développements dans lesquels je vais entrer en citant quelques exemples (1). »

Suit un tableau donnant tous les cas de colique qui ont été observés par année, depuis 1854 jusqu'à 1859 inclusivement, sur les différents points de la Guyane, et qui s'élèvent au chiffre total de 557. On y constate que l'intensité de la maladie a été partout progressive, excepté à la Montagne-d'Argent, dont le personnel a eu à supporter de grands changements ; que Saint-Georges, qui est presque entièrement habité par des noirs, ne présente qu'un chiffre peu élevé ; que les îles du littoral ont été bien moins maltraitées que les postes insalubres des rivières du continent ; que cette différence est surtout très sensible entre les *îles du Salut*, où le personnel est de 2000 hommes environ, où se trouvent tous les ateliers de forges, de chaudronnerie, de machines à vapeur, et où tous les bâtiments viennent se réparer, et les pénitenciers de la *Comté*, où l'effectif est de 150 à 200 hommes, et où ne s'exécutent que des travaux agricoles : sur le premier point on compte 39 cas de colique pendant six ans, sur le second, 143 ; et pourtant l'hôpital des îles du Salut est considéré comme lieu de convalescence et a pu recevoir des cas de colique sèche qui s'étaient déclarés en terre ferme.

Passant aux faits particuliers, M. Chapuis cite un premier cas, M. A....., officier d'ordonnance du gouverneur, chez qui une première attaque et plusieurs récidives de colique ont suivi chaque fois le refroidissement subit et ont été accompagnées d'arthrodinie sans liséré et sans coloration de la peau par le bain sulfureux. Le plomb a été vainement cherché. — Un deuxième cas est celui de M. G....., capitaine de frégate, ayant eu, au Sénégal, de violentes attaques de colique sèche qui le laissèrent complétement paralysé et le firent partir pour France ; il est repris des mêmes accidents un mois après son arrivée à Cayenne, où il ne s'est exposé à aucune cause plombique, et ne présente d'ailleurs ni liséré ni coloration par le

(1) *Observations sur les coliques sèches de la Guyane* (*Gazette hebdomadaire*, t. VII, p. 578).



bain sulfureux. M. Chapuis fait observer que dans l'hypothèse d'une cause plombique dans les accidents éprouvés au Sénégal, c'est à l'influence du climat qu'il faut attribuer ceux qui ont reparu à Cayenne. — Un troisième cas est présenté par M. C....., lieutenant de gendarmerie, depuis treize ans dans la colonie, ayant eu de fréquentes attaques de dysenterie et de fièvre qui l'ont plongé dans l'anémie ; il y a deux ans, les coliques sèches ont paru à leur tour et ont alterné avec la fièvre ; il n'a présenté ni liséré des gencives ni couleur noire de la peau par le bain sulfureux, et l'on n'a jamais pu découvrir la moindre source d'intoxication plombique. — Un quatrième cas déclaré chez un ancien saturnin n'ayant eu qu'une attaque de colique vingt ans auparavant, mais encore sous le coup de l'intoxication à son arrivée à la Guyane, en 1858, comme le prouvait la présence du liséré, porte encore M. Chapuis à faire cette supposition, que la cause inconnue qui détermine la colique sèche dans les climats chauds agit plus favorablement chez un individu déjà intoxiqué par le plomb. — Un cinquième cas est un exemple de combinaison de la fièvre intermittente avec la colique ; il concerne un chauffeur présentant quelques traces de liséré. — Un sixième chez un garde du génie qui présente un liséré très apparent, ne pouvant être rattaché à une origine plombique, malgré les recherches du médecin et du malade, qui est très intelligent, est présenté comme une preuve qu'il ne faut pas accorder une trop grande importance au liséré de Burton. — Un septième enfin, où le plomb n'a pu jouer aucun rôle, est présenté comme un cas de coloration des gencives qu'on n'hésiterait pas à regarder comme le liséré de Burton, et qui ne paraît tenir cependant qu'au peu de soin que prend le malade de ses gencives.

D'après les faits observés de tout temps et aujourd'hui encore au Sénégal et à Cayenne, faits qui ont pu se produire sur d'autres points insalubres de la zone tropicale, il existerait donc une colique avec symptômes nerveux graves et paralysie, analogue à la colique saturnine et due uniquement à des influences locales. Je crois qu'il y a lieu de rechercher jusqu'à quel point il est permis de donner satisfaction à cette double étiologie en décrivant la maladie.

## ARTICLE II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Malgré la gravité des accidents et le nombre assez considérable des décès auxquels a donné lieu la colique observée dans les régions tropicales depuis une quinzaine d'années, les écrits qui lui ont été consacrés ne con-

tiennent pas des renseignements suffisamment précis et détaillés sur ses lésions cadavériques pour qu'on puisse en tirer des caractères particuliers à la maladie. Le mémoire de Segond contient sur ce point des données qui ne peuvent inspirer aucune confiance. Si M. Tanquerel-Desplanches a pu reprocher à cet auteur d'avoir fait sa description des symptômes bien plus d'après la thèse de Chabaud que d'après les faits qu'il a observés lui-même, avec bien plus de raison encore pourrait-on lui reprocher d'avoir pris au mémoire de Pascal (1) ses caractères anatomiques et jusqu'à sa désignation de *névralgie du grand sympathique*. Le résumé suivant des conclusions du mémoire que je cite suffira pour le prouver : 1° les ganglions sont susceptibles d'altérations pathologiques ; 2° tout porte à croire que ces altérations se rapportent aux névralgies mystérieuses ; 3° celles de la colique végétale sont le rouge foncé pour l'inflammation aiguë, le jaune rouge pour l'inflammation chronique ; 4° la colique de Madrid a son siége dans les ganglions nerveux de l'abdomen et du thorax, lésions consécutives à l'affection nerveuse ; 5° les paralysies dépendent de l'altération des ganglions situés dans les trous de conjugaison d'où partent les nerfs des membres. « Pour toutes ces considérations, ajoute Pascal, il est permis de désigner la colique de Madrid sous le nom de *névralgie splanchnique ;* les calmants intérieurs, aidés des révulsifs extérieurs, sont peut-être plus utiles pour la combattre que les émissions sanguines et les purgatifs, dont on a jusqu'ici fait un usage si constant et si souvent malheureux. »

La seule autopsie détaillée qui ait été donnée se trouve dans le mémoire de M. Fonssagrives, et les lésions qui y sont consignées sont plutôt des caractères d'inflammation chronique des centres nerveux consécutive à la maladie primitive, que des caractères de colique sèche. C'est la transparence des membranes cérébrales, l'engorgement des gros vaisseaux, la sécheresse de l'arachnoïde, l'injection fine de la pie-mère avec arborisation ou même ecchymoses par places, et suffusions sanguines de la substance grise correspondant à ces ecchymoses ; le ramollissement des racines nerveuses, le ramollissement plus prononcé encore et général de la substance blanche du cerveau et de ses diverses parties ; même état, mais moins prononcé, du cervelet et de la moelle ; l'intégrité des ganglions thoraciques et lombaires ; l'augmentation de volume et de consistance du plexus solaire,

(1) *Recueil de mémoires de médecine et de chirurgie militaires*, 1826, t. XIX.

et un état analogue des nerfs qui en émanent. Rien dans les organes de la poitrine ni dans ceux du ventre.

Dans l'unique autopsie que j'ai faite moi-même, à la suite d'une paralysie générale, je n'ai noté ni ramollissement ni augmentation de volume des centres nerveux ; plutôt de l'atrophie et du tassement de la pulpe nerveuse ; pas d'altération sensible du système ganglionnaire ni des nerfs qui en émanent.

## ARTICLE III. — SYMPTOMATOLOGIE.

Le tableau symptomatologique de la colique sèche des climats tropicaux, quelle qu'en soit la cause, embrasse bien des degrés de gravité et bien des variétés de caractère. Depuis la colique simple et de peu d'intensité, qui diffère peu de la colique nerveuse qu'on observe sous toutes les latitudes et est souvent ici le premier degré d'une maladie plus grave, jusqu'à la paralysie et l'encéphalopathie qui s'observent aussi dans les maladies de plomb des climats tempérés, il y a des nuances nombreuses, mais pouvant cependant se réunir sous trois chefs, et n'étant souvent que trois phases d'une même maladie, ce qui constitue une division semblable à celle que nous avons adoptée pour la description des maladies précédentes.

1$^{er}$ **degré.** — *Colique simple.* — Beaucoup de cas isolés et primitifs, ou même des agglomérations épidémiques de cas presque tous semblables, se bornent à une attaque de quelques jours, caractérisée seulement par les vomissements bilieux et la constipation, les vives douleurs de ventre et le brisement des membres. Les cas qui prennent un degré d'activité plus accentué sont assez exactement représentés par le fait suivant.

*Observation* I—M. M..., âgé d'une quarantaine d'années, habitant la Martinique depuis trois ans, et placé à la tête d'un hôtel où il a fait de mauvaises affaires, se disposait à partir pour France, et avait subi de grandes fatigues et de grandes contrariétés pour les préparatifs de son départ, lorsque, le 20 mars 1852, il est pris, sans cause apparente et sans maladie antérieure, de violentes coliques retentissant dans tout le ventre et ayant leur siége principal autour de l'ombilic; presque en même temps il a des vomissements verts porracés, et me fait appeler. Je le trouve en proie à l'agitation la plus grande, changeant de position à chaque instant, se tenant plus volontiers couché sur le ventre, poussant par moments des cris déchirants qui sont provoqués par les douleurs qu'il ressent, et qui ne lui laissent que

quelques courts intervalles de répit, pour reprendre ensuite avec plus d'intensité. Il n'y a pas eu de garderobe depuis la veille; les urines sont concentrées et peu abondantes; la soif est peu vive, quoique la bouche soit sèche; la langue est blanche, verdâtre au centre et un peu épaisse; les gencives sont décolorées et sans liséré; les nausées et les vomissements reviennent par moments. — 20 centigrammes d'émétique, lavements et cataplasmes fortement laudanisés, bain prolongé; le soir, pilule de 5 centigr. d'opium. — Cet état, moins le vomissement, dure toute la nuit, avec moins d'intensité cependant.

2e *jour.* — Le malade est en proie aux mêmes souffrances, seulement avec un peu moins de fréquence dans les exacerbations; il n'a pas eu de sommeil; pas de selles; urines rares; les vomissements ont cessé. Les coliques sont toujours très vives; le ventre est un peu sensible au toucher, mais assez souple et sans contraction ni rétraction; aucun développement du foie ni de la rate. Le visage est déjà pâle, de coloré qu'il était avant les accidents; les traits sont altérés et expriment la souffrance et le désespoir; à la douleur du ventre se sont ajoutés de la rachialgie et de l'engourdissement dans les extrémités. —Eau fraîche par gorgées, deux demi-bains tièdes, cataplasmes et lavements émollients, frictions térébenthinées et opiacées sur les reins et les membres; deux pilules d'opium. — La journée est encore très mauvaise et la nuit sans sommeil; il n'y a que de courts assoupissements, interrompus par les coliques.

3e *jour.* — Abattement, plaintes continuelles. Les douleurs, un peu apaisées pendant la nuit, se réveillent aussi intenses; le pouls est petit et lent pendant les exacerbations; la peau est toujours sèche et sans chaleur, un peu jaune; le ventre n'a pas changé d'aspect; la langue est blanche et sèche, et s'est dépouillée de son enduit vert; pas de soif ni d'appétit; pas de coloration anormale des gencives, faiblesse très grande des membres, sans paralysie cependant. — On donne 60 grammes d'huile de ricin avec sirop de sucre et jus de citron, on passe un lavement de séné et sulfate de soude sans obtenir d'évacuation; on revient alors aux calmants et aux émollients, qui seuls soulagent le malade; le soir la belladone remplace l'opium.

4e *jour.* — Il y a moins de violence dans les paroxysmes, mais l'abattement et la rachialgie se font toujours sentir. La faiblesse des membres est toujours aussi grande, et il y a de plus des douleurs dans les poignets et les genoux. Bien que l'anorexie soit complète, le malade demande à prendre du bouillon, qui lui est refusé, mais qu'il prend à mon insu et qu'il vomit;

aucune garderobe, urine toujours rare et blanche. — Bains, lavements émollients; aloès, calomel et savon, 1 gramme de chaque, en trois bols pris à deux heures d'intervalle.

5e *jour.* — Même état encore le matin à ma visite ; mais dans le cours de la journée, une garderobe abondante, composée de matières dures en boule, nageant dans des matières vertes, hachées et liquides, détermine un soulagement instantané. Le malade se sent renaître et demande aussitôt à manger. On n'obtient qu'avec peine qu'il se borne à un bouillon. Trois garderobes semblables ont lieu encore, et dès le lendemain la convalescence commence. Il ne reste que de la lassitude et un peu de paresse du ventre, que les lavements laxatifs et puis un léger purgatif parviennent à corriger.

Telle est l'attaque de colique sèche, qui a au moins cette durée et cette intensité dès qu'elle dépasse les limites de celle d'une colique nerveuse ordinaire.

2e **degré.** — *Colique grave.* — L'observation suivante, qui m'a été communiquée comme ayant été recueillie par le malade lui-même, en donne une idée assez exacte.

*Observation* II. — M. C..., pharmacien de la frégate-hôpital l'*Armide* arrivée en vue de Cayenne, le 10 mars 1853, après une relâche de huit jours à Gorée (Sénégal), s'embarqua à onze heures du soir sur l'aviso à vapeur l'*Oyapock*, par une mer houleuse, pour vaquer à des affaires de service. Enveloppé dans un manteau, il descendit dans le carré, où il lui fut impossible de séjourner longtemps, à cause de la chaleur qu'il y faisait et du voisinage incommode des milliers de fourmis et de cancrelats qui y avaient élu domicile. Il monte alors sur le pont, toujours enveloppé dans son manteau, et s'étend sur un banc jusqu'à l'arrivée à Cayenne (sept heures du matin). Pendant ce temps, il ne fait pas attention à l'abondance et à la fraîcheur de la rosée ; mais il remarque le matin que son caban est un peu humide.

Il débarque, se fatigue en marchant toute la journée pour visiter Cayenne, qu'il ne connaît pas, et le soir, il est invité par des confrères à un dîner, où il ne fait aucun excès, suivant son habitude ; mais cela se passait sur une terrasse à sept heures du soir, où il sentit quelques frissons auxquels il ne fit pas d'attention, et qui ne l'empêchèrent pas de satisfaire un appétit aiguisé par ses courses de la journée.

Depuis son départ de la frégate, il n'avait pas eu de garderobe, et pendant son séjour à Cayenne, qui dura jusqu'au lendemain à trois heures de

l'après-midi, il n'en eut qu'une encore assez pénible. Parti sur le *Tartare*, il arrive à onze heures du soir à bord de l'*Armide*, en proie à de vives douleurs de reins, et se couche aussitôt. Le lendemain, après l'appareillage de la frégate, qui quitte la Guyane, il se rend à l'hôpital du bord, sentant encore ses douleurs de la veille; et pendant son service, il est pris d'une défaillance qui le force à se faire porter dans son lit. M. Lecoq, chirurgien-major, lui administre 30 grammes de sulfate de soude qui restent sans effet. A partir de ce moment, il est pris de vives douleurs autour de l'ombilic, qui sont effacées cependant, pendant vingt-quatre heures, par d'atroces crampes à la plante des pieds, lesquelles lui arrachent presque des larmes. Elles disparaissent sous l'influence réitérée des cataplasmes laudanisés, et les douleurs de ventre continuent pendant huit jours environ; les bains seuls parviennent à les calmer, mais seulement pendant le temps qu'il y reste, car, à peine en est-il sorti, que des vomissements bilieux sans efforts apparaissent.

A la sortie d'un de ces bains, le septième jour dans l'après-midi, il a une violente convulsion tétanique, à la suite de laquelle se déclare un peu de sommeil qui, pour la première fois, vient interrompre les plaintes que lui arrachent ses douleurs.

Comme traitement il a pris des lavements purgatifs, des pilules de calomel et de savon, du sulfate sodique, de l'extrait de belladone, 40 centigrammes en potion, un liniment avec quinze gouttes d'huile de croton dans 10 grammes d'huile d'amandes douces, de l'huile de ricin, 130 gr. en deux jours, et ce dernier médicament la veille du jour où il obtint sa première garderobe.

A la suite des convulsions tétaniques, il resta complétement paralysé des bras et des jambes pendant quarante-huit heures. Enfin, à peine les premières selles obtenues, il se trouva aussi bien qu'avant d'être malade, seulement affaibli, un peu amaigri et le teint jaune. Cherchant la cause qui a pu déterminer ses accidents, il se souvient que pendant toute la campagne il n'a pas quitté ses vêtements de drap, et que seulement à Cayenne, pendant les trente-six heures qu'il y a passées, il oublia de mettre une ceinture de flanelle qu'il portait d'habitude depuis son départ du Sénégal; il ne croit pas pourtant que cet oubli ait eu beaucoup d'influence sur sa maladie.

3ᵉ **degré**. — *Colique très grave*. — La colique sèche, en se prolongeant, peut enfin donner lieu à des accidents graves, quelquefois mortels,

de paralysie atrophique et d'encéphalopathie. J'en ai fait connaître dans mon mémoire un fait que je reproduis ici.

*Observation* III. — M. L..., âgé de quarante à quarante-deux ans, de constitution nerveuse et lymphatique, exempt de toute maladie endémique, quoique habitant la colonie depuis longues années, fonctionnaire élevé de la Martinique, vivant au milieu d'une famille nombreuse, dont il partage les habitudes et l'hygiène, allant seul pourtant passer presque tous ses dimanches sur une habitation qu'il possède dans les hauteurs des Pitons, et où l'on arrive en passant brusquement des températures très élevées du littoral aux températures fraîches et à l'air vif des grands bois et en recevant souvent des grains contre lesquels on ne songe pas toujours à se défendre. Il ne se rappelait pourtant avoir rien éprouvé d'extraordinaire dans ses excursions, mais il était en proie depuis quelque temps à des préoccupations morales très vives et à des travaux de cabinet qui lui prenaient une partie de ses nuits, lorsqu'en octobre 1844, il fut pris tout à coup, au milieu des siens, d'une colique des plus violentes. Les symptômes du début présentèrent une activité peu commune. Malgré son courage, qui m'était bien connu, le malade poussait des cris navrants, s'agitait, se roulait, se comprimait le ventre, et prenait les attitudes les plus bizarres et les plus impossibles en apparence; les douleurs du rachis et des membres furent excessives.

Au bout de cinq jours, par l'effet de la morphine et de l'huile de croton-tiglium, il y eut des selles dures et en boules, et les accidents s'arrêtèrent. Le malade resta néanmoins profondément affaibli et anémique, les traits altérés et exprimant le découragement, la voix tremblante et les mouvements semblables à ceux de la chorée; les selles toujours dures et imparfaitement rétablies; puis, au bout de six jours de cet état, la colique reparut plus douloureuse et plus grave encore que la première fois, mais céda au bout de trois jours aux mêmes moyens.

Alors commença pour le malheureux patient une seconde phase de la maladie. Le ventre resta toujours susceptible et resserré; mais ce fut sur le système musculaire que se transporta plus spécialement le théâtre des phénomènes morbides. Une paralysie incomplète, accompagnée de tremblements dans tous les muscles, surtout dans les extenseurs, vint rendre les mouvements volontaires incertains et quelquefois impossibles. La voix était également mal assurée et tremblante. Le malade, conservant toute son intelligence, voulait vaincre son mal pour se livrer à un besoin impé-

rieux de travail ; mais il ne pouvait ni diriger ni même tenir sa plume et se livrait au désespoir. La sensibilité tactile paraissait d'ailleurs troublée, comme la motilité.

Enfin, vers la fin du troisième septénaire, la source des accidents, qui avaient paru jusque-là se restreindre à la moelle, ne tarda pas à s'étendre au cerveau, et une troisième et dernière phase du mal se manifesta. Le délire apparut sous une forme gaie, rieuse, moqueuse : c'était par un sarcasme ou un trait d'esprit que le malade accueillait les personnes qui entraient dans sa chambre. L'agitation dans laquelle était sa pensée entretenait l'insomnie complète et une activité de paroles et de mouvements qui demandait une surveillance de tous les instants. Dès que paraissaient le repos et le silence, aussitôt commençaient des hallucinations étranges ; il fixait ses regards sur les murs et croyait voir dans les dessins de la tapisserie des animaux de toute sorte après lesquels il voulait s'élancer.

Au bout de quinze à vingt jours de cet état survinrent des accès de convulsions épileptiformes, de deux à trois minutes de durée. Le malade perdait connaissance, se roidissait, avait les pouces fléchis dans les paumes des mains, les globes des yeux tournés en haut et de l'écume à la bouche, sans pourtant faire de mouvement général de déplacement ; puis il tombait dans un sommeil comateux qui durait une demi-heure environ.

Tous les moyens employés pour combattre ces accidents, et qui furent surtout des laxatifs, des antispasmodiques, des toniques et des révulsifs cutanés, voire même la calotte vésicatoire, n'agirent que comme palliatifs. Trois mois après l'invasion, les symptômes commencèrent à s'amender ; l'agitation se calma, le délire et les hallucinations ne parurent plus que par accès de plus en plus éloignés, les convulsions s'arrêtèrent et le sommeil revint enfin. Mais pendant plus de deux mois encore la faiblesse et les tremblements choréiques restèrent prononcés, et ils n'avaient pas encore cessé quand il me fut possible de faire partir le malade pour les climats tempérés. Huit jours après s'être embarqué, il quittait son fauteuil et marchait sans le secours d'aucun bras ; au bout de quinze jours, par la latitude de Madère, il dansait et prenait part à tous les jeux qui avaient lieu à bord. Je n'ai pas connaissance d'une résurrection aussi prompte, bien que certaines paralysies locales aient persisté encore longtemps avant de disparaître.

## ARTICLE IV. — SYMPTOMES PARTICULIERS.

a. *Prodromes.* — On ne semble pas d'accord sur les prodromes de la colique sèche. Pour quelques-uns ils manquent complétement, et cela se comprend des empoisonnements prompts par le plomb comme des accidents qui peuvent être déterminés par le climat chez des sujets non acclimatés ou robustes, comme étaient la plupart de ceux que j'ai observés. Pour le plus grand nombre il existe toujours, au contraire, des prodromes, et c'est presque constamment l'appareil digestif qui les fournit sous forme d'embarras gastrique ou gastro-intestinal, avant-coureur très fréquent de toute autre maladie endémique. L'affaiblissement, la tristesse et le découragement sont constatés assez souvent. Les légères coliques, la paresse du ventre, la constipation même sont fréquemment signalées aussi. M. Fonssagrives n'a pourtant pas observé une seule fois la constipation, qu'on peut appeler prémonitoire, comme la diarrhée du choléra, et il signale la coexistence de la douleur des genoux avec l'embarras gastrique comme le signe précurseur le plus sûr de la maladie. La diathèse ou au moins l'anémie paludéenne est l'état pathologique dont la préexistence est admise par le plus d'observateurs ; quelques-uns seulement signalent des cas où elle n'est pas observée, et cela arrive ordinairement hors des foyers palustres.

Il y a sûrement lieu de s'étonner du silence gardé par tout le monde sur les signes de l'intoxication plombique, dans les cas même où la cause de la maladie n'a pas été reconnue. L'eau des cuisines distillatoires et des charniers, qui est la source la plus fréquente des accidents à bord, cause une infection lente dans laquelle ces signes doivent très probablement se produire. M. Tanquerel-Desplanches (1) a observé ces signes chez 1185 malades sur 1217 ; et l'on sait qu'ils sont tellement faciles à constater par les malades eux-mêmes, que dans les fabriques de produits de plomb l'apparition de l'ictère et de la saveur sucrée suffit pour faire cesser les travaux et éloigner ceux qui les présentent. Quant au liséré gingival, qui est encore plus caractéristique, c'est avec raison que M. Lefèvre avance que s'il avait été mieux recherché, il eût été plus souvent reconnu, et il le prouve en faisant voir que depuis la publication de son livre il est devenu beaucoup moins rare. Il cite les malades du *Darien* et de la *Perdrix*, dans la Méditerranée,

(1) *Maladies de plomb*, t. I, p. 180.

en 1859, sur lesquels ce signe a été constaté ; l'hôpital français de Macao, où M. Dugé de Beurnonville l'a observé 54 fois sur 60 malades, et ses propres observations à l'hôpital de Brest, où, récemment encore, sur 27 hommes du transport-hôpital *l'Amazone*, il l'a constaté 15 fois, et sur 11 hommes de l'*Audacieuse*, 8 fois (1). Il y aurait à voir aussi, quant à l'anémie, reconnue comme si fréquente que le plus grand nombre des observateurs la regardent comme inséparable de la colique, si elle est due seulement à l'infection palustre ou à toute autre cause infectieuse ou pathologique, ou bien si elle ne serait pas un signe de saturation saturnine; et s'informer alors de la saveur styptique et sucrée qui l'accompagne et de l'ictère hémaphéique qui s'y joint le plus souvent. Sous tous ces rapports, l'observation des prodromes de la colique sèche est à refaire ou au moins à rectifier.

b. *Colique.* — La douleur de ventre qui a donné son nom à la maladie est le premier et le plus important symptôme de l'attaque de colique ; son explosion subite en marque le début. C'est autant par sa durée et sa marche que par ses autres caractères qu'elle se distingue. Son siége le plus habituel est entre l'épigastre et l'ombilic, autour de celui-ci et quelquefois au-dessous de lui ; elle peut être profonde, vague et mobile avant de se fixer sur un ou plusieurs points ; sa violence devient extrême par moments et cause des sensations que les malades traduisent par des expressions variées, mais presque toutes énergiques, et qu'ils expriment par des plaintes déchirantes, par des gémissements ou des cris de désespoir qui feraient croire à leur fin prochaine. Pendant le paroxysme ils se roulent dans leur lit, s'agitent, se pelotonnent, se compriment le ventre avec les mains ou sur le rebord de leur lit. C'est là une preuve du siége profond de la douleur, et lorsqu'il y a sensibilité au lieu de soulagement par la pression, c'est qu'à la douleur principale s'en ajoute une plus superficielle, une véritable dermalgie, assez rare cependant. La colique dure autant que l'accès, mais pendant cette durée de plusieurs jours, elle ne conserve pas une égale intensité et présente des paroxysmes irréguliers qui laissent dans leurs intervalles un sentiment d'abattement moral et de prostration douloureuse, que le malade ne qualifie pas même de soulagement ; si, vers la fin de l'accès, l'expression de la douleur est moins vive, c'est plus par fatigue que par décroissance.

c. *Constipation.* — Le symptôme le plus étroitement lié à la douleur

(1) *Gazette hebdomadaire*, juillet 1860. Lettre à l'auteur.

pour caractériser une attaque de colique, est la constipation. De même que la sensibilité du ventre existe quelquefois avant l'explosion de l'attaque, de même la forme ovillée des matières et la rareté des garderobes avant ce moment sont déjà prononcées ; mais, en règle, la constipation devient absolue dès que la violence des douleurs éclate, dure autant que celles-ci et disparaît avec elles, presque toujours la première cependant, et de manière à laisser croire que sa cessation entraîne celle de la douleur. M. Fonssagrives, qui a vu des constipations opiniâtres et des matières en boules noires se montrer hors des attaques de colique dans les pays chauds, n'attache à ce symptôme qu'une importance secondaire. On ne peut pas dire, en effet, que la constipation et la douleur exercent l'une sur l'autre une influence de cause à effet; dans les récidives, c'est quelquefois la diarrhée qui accompagne les douleurs, mais dans beaucoup de cas, alors même que celles-ci se sont calmées, on ne doit pas considérer l'attaque comme finie tant que la constipation n'a pas cessé. Ces deux signes caractéristiques de la maladie doivent être considérés comme deux effets de la même cause ayant ordinairement une durée et une intensité égales, mais restant jusqu'à un certain point indépendants l'un de l'autre.

Quand la constipation cesse, les matières rendues sont très généralement dures et en boules noires, ovillées ou en forme de scybales, comme on le dit pour la colique de plomb. Cela ne se voit pas toujours cependant dans les cas en récidive, d'après ce que j'ai vu; les selles sont souvent alors liquides et de couleur verte, ou du moins partie liquides et partie dures.

d. *Vomissement.* — Les nausées et le vomissement, qui se montrent souvent comme prodromes, continuent pendant le premier et le deuxième jour de l'attaque; ils sont bilieux, verts, ou seulement composés des boissons et fatiguent beaucoup le malade, bien qu'ils se fassent sans grand effort; ils contrarient aussi le traitement. Ils s'accompagnent d'éructations, et un petit nombre d'observateurs seulement signalent l'odeur fétide des gaz et des matières ; aucun n'accuse l'odeur *sui generis* qui appartient aux maladies de plomb. La soif est nulle, l'anorexie complète; la langue est un peu gonflée, portant l'empreinte des dents, blanche ou couverte d'un enduit bilieux. La fétidité de l'haleine est généralement signalée. La forme du ventre, dans la majorité des observations connues, n'offre rien de remarquable ; il ne présente pas le ballonnement signalé par les anciens auteurs dans la colique bilieuse et la colique végétale, et n'affecte qu'exceptionnellement la forme rétractée, dure, avec saillie en corde des muscles; le plus souvent on le

trouve assez souple, mais un peu inerte. Dans les coliques anciennes, les intestins distendus par des gaz se dessinent à travers les parois amincies du ventre ; ces gaz sont rendus par la bouche, presque jamais par le rectum.

e. *Liséré des gencives.* — Ce symptôme, qui prend toute l'importance d'un signe caractéristique quand sa nature est bien constatée, a été négligé dans la plupart des descriptions et mal jugé dans beaucoup d'autres. S'il était permis de s'en tenir à l'observation ancienne, son absence, beaucoup plus fréquente qu'on ne l'observe dans la colique de plomb, laisserait une large part à l'étiologie exclusivement endémique ; mais le peu d'importance qu'y ont attachée ceux qui en parlent, alors même qu'ils l'observaient sur tous leurs malades, s'étonnant seulement de sa présence quand ils ne croyaient pas à l'existence d'une cause saturnine, permet de croire qu'il a été complétement oublié par beaucoup d'autres. Ceux qui l'ont cherché sans le trouver peuvent bien être tombés sur des cas où il n'existait pas réellement ; mais il n'existe pas toujours non plus dans la colique saturnine. Quant à ceux qui n'ont cru voir que des colorations anormales dues à d'autres causes et non le véritable liséré de Burton, c'est là une question de diagnostic sur laquelle je reviendrai.

f. *Appareil génito-urinaire.* — Pendant tout le temps de l'accès, les urines sont rares, concentrées et rouges, blanches pourtant parfois ; la miction est difficile. M. Fonssagrives a observé un cas d'hématurie. C'est un trouble de sécrétion par diminution d'activité, comme dans presque toutes les fonctions semblables. Les testicules et les cordons sont quelquefois douloureux et rétractés vers le ventre ; à la suite d'un cas semblable, j'ai vu le sens génital rester paralysé pendant plus de deux ans.

g. *Respiration.* — Le sentiment de constriction douloureuse à la base de la poitrine, la gêne de respiration et plus tard la dyspnée très grande qui en sont la suite, ont été observés partout et doivent être considérés comme des effets de l'engourdissement et de la paralysie progressive des agents mécaniques de la respiration. Dans la paralysie générale suivie de mort, c'est par une sorte d'asphyxie que cette terminaison arrive. La voix est affaiblie, comme soufflée pendant le paroxysme.

h. *Circulation.* — Tout le monde s'accorde à signaler l'absence complète des caractères de la fièvre pendant l'attaque de colique ; mais chacun constate pourtant l'existence de troubles divers de la circulation suivant les phases de sa durée. Au début et pendant la violence des paroxysmes de dou-

leur, le pouls diminue de force et de fréquence; il est plus faible sans être moins large; mais, à mesure que l'accès diminue d'intensité, il se relève et peut acquérir quelquefois une tension et une activité remarquables quand l'attaque vient de finir. M. Fonssagrives a insisté sur ce rapport inverse de la fréquence et de l'élévation du pouls avec l'intensité des douleurs, qui lui sert à reconnaître la marche de l'accès de colique. Le ralentissement et la faiblesse produisent quelquefois la syncope; l'expansion peut arriver jusqu'à gêner considérablement les malades, qui se croyaient débarrassés de leur mal. Dans ma pratique, ce dernier phénomène a été marqué sur plusieurs hommes appartenant au même navire et s'est fait sentir au cœur comme aux gros troncs artériels. Mais c'est dans la thèse de M. Hervé que se trouve l'expression la plus accentuée de ce symptôme. Les actes fonctionnels du cœur offraient les plus grands désordres, dit ce médecin. Le pouls, d'une grande vitesse, était vibrant et saccadé; en se plaçant près du malade on entendait les battements du cœur et ils se voyaient même à travers les vêtements qu'ils soulevaient. L'oreille appliquée sur la région précordiale était frappée de la force et de la fréquence tumultueuse de ses mouvements, au milieu desquels se distinguait un souffle marqué, mais un souffle doux et moelleux, se propageant vers la crosse de l'aorte. C'est encore là une névrose que la saignée ne dissipe pas et que calment les applications de glace.

i. *Ictère.* — La peau reste pâle et anémiée pendant et après une attaque de colique; sa température, abaissée pendant toute l'attaque, se relève avec l'expansion périphérique de la circulation, mais n'arrive pas à la chaleur fébrile; elle est quelquefois humide pendant la violence du paroxysme, elle ne se couvre jamais de sueurs critiques. Enfin, si je parle de l'ictère bilieux, c'est qu'en général on ne l'a pas signalé comme symptôme de l'attaque, dans les observations modernes, et que pourtant M. Tanquerel-Desplanches le fait figurer parmi les symptômes de la colique saturnine et le distingue de celui de l'intoxication, auquel il donne le nom d'ictère nerveux. Beaucoup d'auteurs anciens ont pourtant désigné la colique sèche sous le nom de colique bilieuse. Il faudrait donc s'assurer si la coloration jaune de l'anémie paludéenne dont sont atteints la plupart des malades frappés de colique, n'est en réalité qu'un ictère hémaphéique, et se souvenir que les urines de celui-ci ne donnent pas les réactions de l'ictère bilieux.

j. *Névropathies.* — Les douleurs d'intensité et de siége très variables

qu'on observe, outre la colique proprement dite, ont très souvent le caractère de la névralgie, mais souvent pourtant ne peuvent être rapportés aux troncs nerveux et inclinent vers le rhumatisme. Quand l'attaque est modérée, elles ont peu d'intensité, mais elles acquièrent quelquefois aussi un développement qui efface par moments la douleur de ventre elle-même, quelle que soit sa violence. Elles ne se montrent pas toujours dans les mêmes rapports de fréquence et de siége. Les douleurs vagues des membres et du rachis sont presque toujours senties dès le début de la maladie, mais les douleurs localisées ou les névralgies partielles apparaissent à différentes époques. Quelquefois elles précèdent la colique, et j'ai cité dans mon mémoire un cas où la douleur lombaire avait été assez intense pour être prise pour un lombago ; plus souvent elles débutent avec l'attaque, mais elles n'acquièrent leur plus grande acuité qu'à une époque avancée de sa durée. Celle qui m'a paru la plus fréquente et la plus douloureuse pour le malade est la rachialgie, qui s'est présentée à moi chez tous les sujets appartenant à un même navire ; pour M. Fonssagrives ç'a été la douleur des genoux ; pour d'autres, les crampes, les douleurs des pieds et des masses charnues des membres, les inférieurs plus souvent que les supérieurs ; les articulations sont moins souvent prises ; les branches nerveuses encore moins ; les dermalgies enfin, quoique signalées, sont assez rares. Des sensations variées, souvent bizarres, appartenant du reste à la plupart des névroses, sont accusées par les malades. M. Fonssagrives a observé la boule hystérique.

k. *Paralysie.* — Pour l'ordre d'apparition et de fréquence des accidents, les paralysies viennent après les douleurs diverses que je viens d'indiquer ; il n'est pas à ma connaissance qu'elles se soient montrées sans corrélation avec la colique et les névropathies, ou antérieurement à elles. Elles sont en quelque sorte superficielles et temporaires, et alors elles apparaissent assez près du début de l'attaque, ou bien elles ont une marche lente et progressive qui suit celle de l'anémie et de l'atrophie musculaire pour arriver à caractériser la cachexie dans laquelle sont plongés les malheureux qui forcément restent longtemps soumis à l'action des causes qui ont déterminé et entretiennent leur maladie.

Malgré ses rapports de succession assez constants avec les névralgies, c'est habituellement aux membres supérieurs, où celles-ci ne sont pas le plus prononcées, que la paralysie se fixe d'abord, et ce sont particulièrement les muscles extenseurs qu'elle atteint. Mais elle frappe aussi d'autres muscles

et finit quelquefois par les gagner tous, à mesure que l'atrophie musculaire fait des progrès. Enfin elle n'épargne même pas les muscles qui président aux actes fonctionnels le plus étroitement liés à la vie, et devient alors la cause directe de la mort. Les malades atteints de paralysie générale ont les membres supérieurs pendants, la marche titubante, et ressemblent à des squelettes ambulants. Il arrive un moment où ils ne peuvent plus quitter leur lit ni se mouvoir; j'en ai vu un qui ne pouvait que se rouler, et qui, rendu au bord de son lit, ne pouvait pas se retenir et tombait à terre comme un paquet inerte.

Les tremblements musculaires, les crampes et les contractures s'observent quelquefois chez les paralytiques. J'ai vu les tremblements et les mouvements involontaires simuler parfaitement la chorée. Les paralysies de la sensibilité, fourmillements, anesthésie cutanée, amaurose, ont été observés aussi.

J'ai dit que la paralysie était temporaire et comme aiguë ou progressive et de longue durée ; les cas qui me sont connus me portent à penser que celle-ci n'est pas incurable, de même que la plupart des paralysies *sine materia*.

l. *Encéphalopathie.* — Le cerveau ne manifeste sa souffrance qu'au degré le plus grave et à la période la plus avancée de la colique sèche : c'est sous les formes de convulsions, de délire et de coma que se traduisent ses symptômes. Les convulsions ne sont quelquefois que passagères, et comme la crise de la maladie, ainsi que cela a eu lieu dans le cas de M. C..... relaté plus haut ; elles peuvent alors se déclarer dès la première attaque ; mais plus souvent elles apparaissent à une époque où l'anémie est très prononcée et prennent une forme épileptique parfaitement caractérisée. Elles se répètent plusieurs fois et à intervalles souvent rapprochés, présentant les symptômes peu intenses du *petit mal*, ou les manifestations complètes et graves de l'épilepsie. Le délire accompagne presque toujours les convulsions épileptiformes ; habituellement gai, peu bruyant, avec hallucinations et céphalalgie, il est poussé quelquefois cependant jusqu'à la fureur. Un sommeil comateux peu prolongé succède presque toujours à l'attaque convulsive ; mais le coma confirmé, nerveux ou congestif, se montre dans quelques cas et est suivi de mort quand il se prolonge.

## ARTICLE V. — COMPLICATIONS.

J'ai souvent insisté, dans le cours de ce livre, sur les affinités et les tendances à se combiner qu'ont entre elles les diverses maladies qui forment le règne endémique des régions tropicales. Si cela n'implique pas l'unité de cause spéciale qu'ont cru voir quelques médecins, cela prouve du moins le lien de famille que peuvent établir les influences climatologiques entre des maladies de phénoménisations morbides très différentes. Il serait difficile d'établir quelque rapport entre les phénomènes qui caractérisent la colique sèche et ceux qui appartiennent en propre à la fièvre ou à la dysenterie, et pourtant, réunies dans les mêmes foyers endémiques, on voit ces maladies alterner chez le même malade, se compliquer assez souvent, se combiner même dans quelques cas. L'élement saturnin, qui est souvent l'élément spécifique de la nature de la colique, ne la préserve pas de cette association.

### 1° Fièvre paludéenne.

Les affinités endémiques de la colique avec la fièvre paludéenne sont tellement frappantes dans certaines localités, qu'elles l'ont fait considérer par ceux qui ont toujours rencontré les deux maladies à côté l'une de l'autre, sinon comme l'effet direct du miasme palustre lui-même, du moins comme une expression morbide liée à l'anémie, à la diathèse paludéenne qui est le fond de la fièvre. M. Raoul, qui penchait pourtant vers l'origine saturnine de la maladie, déclare, dans ses rapports de campagne à la côte d'Afrique, n'avoir pas observé un seul cas de colique qui n'eût été précédé d'anémie, et, loin d'être déterminée par le sulfate de quinine employé pour combattre la fièvre, comme quelques-uns l'ont prétendu, il l'a vue disparaître souvent en même temps que celle-ci et par le même traitement. M. Fonssagrives a été plus loin, il a vu dans ces affinités deux expressions morbides différentes d'une même cause (1); il a décrit des cas de colique intermittente (2). Dans mon mémoire, j'ai exprimé l'opinion que dans les rapports de coïncidence ou de succession observés souvent chez les anémiques entre la fièvre et la colique, on ne devait

(1) *Gazette hebdomadaire*, année 1857.
(2) *Union médicale*, 1858.

voir qu'une complication ou une combinaison d'éléments étiologiques et pathologiques, mais que chez certains sujets et dans certaines localités ces rapports n'existent pas ; mêmes observations ont été faites dans l'Océanie et ailleurs. Dans son rapport sur les coliques sèches de Cayenne (1), M. Chapuis cite un fait (observation V) où la complication de l'élément palustre a imprimé à un cas de colique sèche d'origine saturnine une marche périodique qui ne lui appartient sûrement pas, et qu'elle devait à la cause endémique qui la compliquait. Quelle que soit la cause essentielle de la colique sèche, cette maladie est donc susceptible d'être compliquée par la fièvre paludéenne ou de s'enter sur elle, et par conséquent d'être modifiée dans sa marche, sans que rien soit changé à sa nature.

### 2° Dysenterie.

La diarrhée n'est pas incompatible avec la colique de plomb, même dans les climats tempérés. M. Tanquerel-Desplanches dit que pendant une petite épidémie de diarrhée, qui eut lieu en 1837 à l'hôpital de la Charité, la colique s'accompagna de dévoiement chez tous les malades. La diarrhée était signalée comme assez fréquente, dans les épidémies de colique végétale du dernier siècle, pour que les auteurs qui ont attribué cette maladie à des causes atmosphériques en aient fait un des caractères différentiels d'avec la colique de plomb. Elle existait aussi au début des coliques bilieuses de Saint-Domingue et de Cayenne. On ne s'étonnera donc pas que sur les points des régions torrides, où la dysenterie est une des espèces les plus graves et les plus fréquentes du règne endémique, on voie celle-ci coexister ou alterner avec la colique sèche. Les deux épidémies de navire les plus intenses qui se sont montrées à la Martinique pendant que j'y étais médecin des hôpitaux, celle de la frégate l'*Africaine*, à Fort-de-France en 1843, et celle de la corvette l'*Embuscade*, à Saint-Pierre en 1848, attribuées par M. Lefèvre à des causes saturnines, ont été dans ce cas. A bord de l'*Africaine*, coliques et dysenteries ont eu peu de gravité et ont toutes guéri ; la seconde a presque toujours succédé à la première de ces maladies et s'est déclarée généralement pendant le séjour à l'hôpital. A bord de l'*Embuscade*, les symptômes ont été plus graves et la dysenterie a donné quelques décès, sans doute par l'influence de la localité ; mais ici il était

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1860, n° 36.

impossible de dire quelle était la complication, quelle était la maladie initiale. Tantôt c'était pendant le cours de la dysenterie que survenait l'attaque de colique, tantôt c'était après celle-ci qu'on voyait se déclarer le ténesme et les selles sanglantes. Même en ayant égard à l'élément métallique qui pouvait être la cause première de l'une des deux maladies, il était difficile à celui qui n'était pas placé favorablement pour la constater, de ne pas voir dans ces rapports de coïncidence, de fréquence, de marche et de gravité, une influence commune de climat dont il fallait tenir compte.

## ARTICLE VI. — MARCHE ET DURÉE.

**Attaque.** — La colique primitive et de moyenne intensité a une marche continue, mais paroxystique, et dure de quatre jours à un septénaire. Les névropathies diverses, l'engourdissement des membres ou même les paralysies temporaires, les convulsions, peuvent se montrer pendant cette première explosion, mais ce ne sont que des symptômes qui s'apaisent tout à coup et aussitôt que cessent la douleur de ventre et la constipation, pour ne plus se remontrer quelquefois. C'est là ce qu'on appelle l'attaque de colique ; elle constitue assez souvent toute la maladie et, dans tous les cas, en est la première et constante manifestation, si je m'en rapporte aux faits qui me sont connus.

**Rechutes.** — Mais là ne se borne pas ordinairement une colique sèche de quelque intensité ; à l'attaque première en succède ordinairement une ou plusieurs autres qui se rapprochent de plus en plus et finissent par déterminer la cachexie. C'est habituellement sans aucune cause occasionnelle, et comme marche naturelle de la maladie que surviennent les rechutes ; peut-être cependant pourrait-on les rapporter à la continuité d'action de la cause première, s'il était prouvé que, les causes écartées, elles ne se reproduisent pas. Les rechutes s'annoncent presque toujours par la persistance de quelques-uns des symptômes de l'attaque dans l'intervalle qui la suit. Pour M. Raoul, c'est la forme ovillée des matières fécales, pour M. Fonssagrives, l'embarras gastrique et la douleur des genoux, qui constituent ces symptômes ; il faut ajouter l'abattement, l'anémie et la tristesse. Les rechutes ne sont en général ni aussi longues ni aussi complètes que l'attaque première, quant à la colique et la constipation, mais elles plongent le malade dans la cachexie et entraînent l'atrophie musculaire, les paralysies et l'encéphalopathie. Tous accidents, qui ces quelquefois se réu-

nissent dans une même attaque primitive de colique, sont bien plus souvent cependant des symptômes de chronicité et marquent une période avancée de la maladie. Quant à la durée totale de l'affection suivant cette marche à rechute et arrivant à la cachexie, c'est par mois qu'elle se compte, et elle n'a pour terme assez souvent que la mort ou l'émigration des climats chauds.

**Récidives.** — Encore n'est-on pas sûr, après sa disparition et au bout d'un temps plus ou moins long, de ne pas la voir reparaître : la récidivité est le caractère le plus désespérant de la marche de la maladie. C'est souvent longtemps après avoir quitté les lieux où la maladie a été contractée qu'on la voit se renouveler ; on sait que les accidents causés par le plomb se reproduisent quelquefois sans une intervention nouvelle de la cause, et la récidivité, dans ces conditions, ne serait pas un caractère de la nature de la maladie. Toutefois, les récidives ordinairement très fréquentes de la colique de plomb, pour les ouvriers, reconnaissent le plus souvent pour cause le retour trop prompt dans les fabriques et la reprise des travaux, tandis que pour la colique sèche, la cause de récidive le plus fréquemment constatée est le retour dans les climats chauds quelquefois très longtemps après les avoir quittés ; point n'est besoin pour cela que ce soit dans le même lieu, tel malade qui a déjà été atteint à Cayenne ou dans l'Inde, le sera cette fois au Sénégal, et réciproquement. Qu'il y ait eu ou qu'il n'y ait pas eu primitivement action du plomb, l'influence reproductrice du climat paraît manifeste dans ces cas et indépendante de la cause première. Peut-être pourrait-on voir aussi dans la fréquence moindre des récidives dans les régions torrides que dans les fabriques d'Europe, où on en compte jusqu'à trente sur un même individu, l'intervention moins nécessaire de la cause métallique.

Les récidives ne consistent quelquefois que dans l'attaque de colique simple et bénigne ; mais plus souvent les symptômes ont un caractère, une marche et une activité qui diffèrent d'une première attaque. Si dans celle-ci la colique, la constipation et les douleurs aiguës se montrent les plus prononcées, dans l'attaque consécutive ces symptômes n'occupent souvent que le second plan, et c'est l'arthralgie, la paralysie ou l'encéphalopathie qui dominent la scène.

## ARTICLE VII. — TERMINAISON, PRONOSTIC.

Après une première attaque, même très grave, la colique sèche peut guérir sans laisser aucune trace. Après plusieurs attaques qui ont déterminé l'atrophie musculaire et les paralysies persistantes, elle peut encore guérir assez promptement par le changement de climat. Mais après de semblables cas, si le malade retourne dans les régions équatoriales, sur quelque point que ce soit, il traîne partout avec lui sa funeste disposition aux récidives, qui est le caractère de la maladie, et la voit se déclarer tôt ou tard; il est alors exposé à y mourir; tandis que je ne connais pas de malade qui, après le retour définitif en Europe, soit resté épileptique ou paralytique.

Quant à la mortalité, on compte à peine un décès pour plusieurs années sur les statistiques des hôpitaux des colonies; tandis que le relevé de M. Lefèvre, pour un certain nombre de navires, porte 2,92 décès pour 100 malades. La mortalité de la colique de plomb est de 2,30 p. 100, d'après M. Tanquerel-Desplanches; de 2,88 p. 100, d'après M. Tardieu (1), ce qui établit de grands rapports entre les résultats de cette colique et ceux de la colique sèche des navires de guerre.

## ARTICLE VIII. — DIAGNOSTIC.

Bien distinguer la colique sèche de toutes les maladies qui ont avec elle des rapports de symptômes est un premier soin que le médecin ne doit pas négliger, quand il a intérêt à remonter à la cause de la maladie. Ce diagnostic est facile et déjà fait pour les maladies qui s'observent dans les climats tempérés; il ne reste à indiquer que quelques particularités pour certaines maladies des pays chauds; mais il est tout à faire et présente les plus grandes difficultés, en raison des analogies qui frappent tout le monde, pour les deux catégories de colique sèche.

En ce qui concerne la colique symptomatique, qui n'est que l'expression particulière d'un état pathologique préexistant, il sera toujours facile, avec un peu d'attention, de ne pas faire de confusion. Sans doute la colique sèche, au point de vue de l'individualité morbide, a son analogue dans tous

(1) *Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité*, t. III, art. PLOMB.

les climats; la colique nerveuse dépendant seulement d'une névralgie intestinale, se rencontre partout et est de même ordre pathologique qu'elle; mais elle présente partout aussi une série de phénomènes qui en diffèrent par leur caractère, leur gravité et leur marche, et qui séparent la maladie commune de la maladie spéciale qui nous occupe. Les douleurs de la colique nerveuse ordinaire sont quelquefois très vives, arrachent des cris, provoquent des mouvements désordonnés et même parfois des mouvements convulsifs que peut suivre l'engourdissement ou l'abolition temporaire du mouvement dans les membres; mais jamais les névropathies si bizarres, les accidents cérébraux et les paralysies persistantes de la colique sèche; elles se déclarent brusquement et ordinairement à la suite d'une cause hygiénique appréciable, ou font périodiquement le tourment de la vie de certaines personnes névralgiques, et sont comme le symptôme prévu d'une diathèse nerveuse; les accès ne durent pas au delà de quelques heures ou d'un jour, et ne sont jamais par eux-mêmes cause de mort ou d'accidents graves; ils s'accompagnent bien de constipation, d'anorexie, quelquefois de nausées et de diminution des urines, mais ne présentent que rarement la forme ovillée des déjections, et le vomissement de matières porracées.

Dans la colique hépatique, qui tient à la présence d'un calcul arrêté dans les conduits biliaires, on distinguera facilement la douleur, dont le siége fixe est dans l'hypochondre droit et qui ne fait qu'irradier avec plus ou moins d'intensité dans diverses directions, qui augmente par la pression et cesse quelquefois tout à coup sans cause immédiatement apparente, de la douleur profonde, vague ou seulement péri-ombilicale, insensible à la pression et plutôt soulagée par elle, qui est le caractère de la colique sèche. La violence des douleurs cause des vertiges, du délire, des convulsions, des syncopes parfois; mais ces symptômes sont passagers et cessent avec le paroxysme de colique, et ils n'ont rien de commun avec l'arthralgie et les accidents cérébraux de la colique sèche, qui sont consécutifs et presque toujours de longue durée. Ici l'ictère bilieux est la règle, les selles bilieuses la suite presque constante de l'accès, et au lieu de *scybala*, on y rencontre des calculs biliaires, qui marquent la crise de la maladie; les accès durent quelques minutes ou quelques heures seulement, et s'ils se répètent et font durer l'attaque plusieurs jours, ils sont séparés par des intervalles de calme complet.

La colique bilieuse observée par Campet, Poissonnier-Desperrières et autres, quand elle s'accompagne de constipation, d'arthralgie et de para-

lysie, peut fort bien être la colique sèche elle-même, dont l'ictère et les vomissements porracés ont été considérés par ces auteurs comme des caractères de maladie bilieuse. Du moins ont-ils fait une distinction entre cette colique et la colique des plombiers et des peintres, qu'ils observaient en même temps qu'elle. On observe aussi de temps en temps, sur les créoles comme sur les Européens, un trouble de sécrétion auquel on donne le nom vulgaire de *fonte bilieuse*, qui s'accompagne de vives coliques, d'ictère, de quelques vomissements bilieux et de selles de même nature après un jour ou deux de constipation ; mais on ne confondra pas cet embarras bilieux avec la véritable colique.

La colique néphrétique a, comme la colique hépatique, une cause toute mécanique. La douleur qu'elle occasionne a son siége au niveau des reins, d'un seul côté ou des deux côtés à la fois, suit le trajet de l'uretère, arrive à la vessie, se fait sentir au testicule, à l'anus, à la cuisse ; elle est déchirante, arrache des cris, fait prendre les positions les plus bizarres ; elle s'accompagne de constipation temporaire ; mais elle se réveille par la pression exercée sur son trajet, et il est facile de reconnaître qu'elle n'a pas son siége dans l'intestin ; elle ne provoque pas les besoins fréquents et impuissants de se mettre sur le vase de nuit, et les selles, qu'on obtient sans beaucoup de peine par les lavements ou les purgatifs, n'ont pas les caractères qu'elles présentent dans la colique sèche. Les coliques hépatique et néphrétique sont des maladies apyrétiques ; mais le pouls est toujours petit, serré, et s'accompagne souvent de sueurs froides. Les symptômes cérébraux qui apparaissent quelquefois sont de courte durée ; enfin l'accès de colique néphrétique est aussi assez court ; il est suivi d'un calme subit et complet, et il a pour crise la sortie d'un ou de plusieurs graviers par les urines.

Il est enfin un autre genre de colique, dont la cause est fort rare, et qu'on paraît avoir pourtant confondue quelquefois avec la colique sèche, attendu qu'on en trouve un nombre considérable porté sur les statistiques du Sénégal à une certaine époque : c'est ce qu'on désignait autrefois sous le nom d'*ileus*, de colique de *miserere*. On connaît la cause anatomique de cet accident : c'est tantôt l'étranglement interne, tantôt l'invagination intestinale. Mais est-il besoin de rappeler qu'il y a alors douleur localisée, tumeur fréquente, tympanite, vive sensibilité, puis enfin tous les symptômes de la péritonite ; que la constipation, si elle est absolue, finit par donner lieu à des vomissements où se reconnaissent des matières fécales ;

que les symptômes nerveux observés n'ont aucun rapport avec ceux de la colique sèche ?

Il suffit d'avoir l'attention éveillée pour qu'aucune des coliques diverses dont je viens d'esquisser les caractères puisse donner sérieusement lieu à une erreur de diagnostic. Il faut pourtant faire cette élimination avant de porter un jugement sur la fréquence de la colique sèche déclarée à terre.

Il est encore une maladie endémique des pays chauds que presque tous les auteurs inscrivent dans la synonymie de la colique sèche ou végétale, et dont je n'ai pas fait mention parce qu'on ne la rencontre pas sur les statistiques ou dans les rapports officiels de nos possessions coloniales ayant une garnison européenne ; c'est le *béribéri* ou *barbiers*. M. Colas, médecin en chef de nos colonies de l'Inde, n'en parle que pour dire qu'il ne l'a pas observée et qu'il ne la connaît que par les médecins anglais (1) ; M. Vinson l'a vue sévir à la Réunion, mais dans la pratique civile et particulièrement sur la population indigène (2).

« Le béribéri est endémique dans l'île de Ceylan et sur la côte de Malabar, entre les 16e et 20e degrés de latitude nord, de Mazulipatam à Gaujam ; toutefois il a été observé aussi à Sumatra, en Chine dans le 42e régiment d'infanterie anglaise, à Aden dans le 20e régiment, à Bourbon et à Maurice. Dans cette dernière île, il a atteint, en 1812, jusqu'à 87 soldats dont 41 ont succombé. Selon Hamilton, le béribéri se montre rarement à plus de 40 milles de la côte, et sa manifestation a lieu particulièrement à l'époque des changements de moussons. Le docteur Christie dit n'avoir pas observé un seul exemple de cette affection sans un séjour d'au moins six mois dans un foyer; mais on l'a vue après 78 jours de navigation se développer à bord du navire *Faize-Allum*, qui, sur 65 hommes d'équipage, eut 35 malades, dont 10 succombèrent (3). »

Pour M. Vinson, le barbiers est une véritable myélite propre aux climats de l'Inde, ne différant de celle d'Europe que par sa spontanéité, sa forme épidémique, son endémicité, sa prédilection pour les enfants et quelques traits symptomatiques. Chez un enfant de huit ans, qui avait succombé à une violente attaque de barbiers, il a trouvé la moelle épinière ramollie au

(1) *Observations recueillies à Pondichéry* (*Revue coloniale*, 1852).

(2) *Du béribéri* (*Mémoires de la Société de biologie*, t. V, année 1853).

(3) Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicales*. Paris, 1857, t. II, p. 306.

point d'être déliquescente ; le ramollissement existait dans toute l'étendue du cordon médullaire. Les méninges rachidiennes étaient vivement congestionnées et présentaient comme un réseau remarquable de sang noir. Les membranes du cerveau offraient le même phénomène à un degré moindre. La substance de cet organe ne paraissait pas sensiblement altérée. On trouve aussi le tissu cellulaire sous-cutané gorgé de sérosité, les poumons œdématiés, et des épanchements séreux plus ou moins considérables dans la plèvre, le péricarde, le péritoine, la cavité crânienne, une véritable ascite même, d'après Hamilton et Young. (Boudin.)

« Le béribéri se caractérise par de la fièvre, des douleurs violentes dans les membres, aux lombes, sur le trajet de la colonne vertébrale, par une paralysie momentanée ou permanente des membres abdominaux ou thoraciques, s'étendant quelquefois à des organes plus importants (1). » Après quelques prodromes, la fièvre survient et est en général violente ; elle s'accompagne de mouvements spasmodiques ou convulsifs, de violentes douleurs aux lombes, aux parties interne et externe des cuisses, au thorax, et en même temps la paralysie se manifeste aux membres inférieurs, plus rarement aux supérieurs ou dans d'autres muscles. Tel est l'ordre le plus ordinaire des symptômes ; ce n'est qu'exceptionnellement qu'on voit la paralysie précéder la fièvre. Les douleurs des lombes sont constantes, celles des cuisses fréquentes aussi ; elles se manifestent quelquefois par des tiraillements ou des engourdissements douloureux, dans le reste du corps par des picotements ; elles sont gravatives, deviennent atroces et s'exaspèrent au moindre toucher. Quant à la paralysie, elle est temporaire ou permanente, brusque ou progressive, atteint les membres inférieurs, moins souvent les supérieurs, s'étend quelquefois au tronc et compromet toutes les fonctions, détermine la dyspnée et l'oppression. Dans quelques cas, on observe des contractures, la distorsion du cou, la contraction de la bouche, la constriction du sphincter anal, des luxations irréductibles. Comme effet de la paralysie, on constate l'accumulation des gaz et des matières fécales dans l'intestin, de l'urine dans la vessie, des mucosités dans les bronches.

Aux troubles de la sensibilité et de la mobilité, sur lesquels insiste surtout M. Vinson, il faut ajouter les symptômes d'hydropisie signalés par M. Morehead ; l'œdème des membres, du tronc, de la face. (Boudin.)

Quand le malade doit mourir, le pouls augmente de fréquence, la dyspnée

(1) Boudin, *passim*.

devient plus grande, la face se couvre de sueur froide, le teint devient terne et jaune, les traits s'altèrent, le corps maigrit avec une effrayante rapidité. Dans les cas légers, la paralysie reste limitée aux membres, la fièvre cesse et la guérison ne se fait pas longtemps attendre. La durée est variable, ordinairement de six à huit jours; les rechutes sont fréquentes, la santé reste plus ou moins altérée et garde quelquefois des traces indélébiles. Le bériběri sévit dans toutes les saisons, plus fréquemment cependant dans la saison des pluies; parmi ses causes occasionnelles, le refroidissement subit est la plus active; les enfants en sont le plus fréquemment atteints; les vieillards ne le sont jamais.

Le traitement consiste dans les saignées et les antiphlogistiques dans la période aiguë; les révulsifs, les purgatifs et même les vomitifs dans la seconde. Le changement de climat est le remède souverain. M. Vinson cite un de ses amis qui, resté boiteux depuis son enfance, vit disparaître son infirmité pendant un voyage en France.

Voilà la maladie qu'on a comprise souvent dans les descriptions de colique sèche ou végétale, et qui en diffère cependant par l'absence complète des symptômes caractéristiques de celle-ci : la douleur intestinale et la constipation. Si les autres douleurs sont comparables, jusqu'à un certain point, elles sont pourtant plus superficielles et plus disséminées dans la colique, et la paralysie de cette dernière maladie, rappelant par sa mobilité la nature des paralysies hystériques, n'a ni la constance, ni l'étendue, ni la gravité de celle qu'on observe dans le barbiers, qui est d'ailleurs une maladie essentiellement fébrile, tandis que la colique est une maladie apyrétique. (Vinson.)

J'ai fait connaître les caractères d'une méningite endémo-épidémique observée depuis quelques années seulement parmi les nègres du Congo (1), et qui, par la singularité de ses symptômes et de sa marche, forme bien une espèce nosologique distincte, soit qu'on lui conserve le nom de maladie du sommeil, soit qu'on lui en donne un autre; la myélite endémique des climats indiens, à laquelle on a donné le nom de bériběri ou barbiers, n'a pas moins de titres à occuper une place spéciale dans les cadres nosologiques, bien que la cause à laquelle elle doit ses caractères spéciaux, plus essentielle sans doute que les influences vagues de climat chaud ou de refroidissement subit auxquelles on l'attribue, soit entièrement inconnue. Si

(1) Voyez p. 101. Elle a de grands rapports avec l'*hydropisie avec narcotisme des nègres*, des auteurs anglais.

la colique sèche des pays chauds n'était que l'analogue de la colique nerveuse de tous les pays, et ne devait les symptômes graves qui la distinguent de cette maladie qu'à des influences de climat local et général, on ne commettrait pas non plus une usurpation bien blâmable et bien étrange en en faisant une espèce endémique, réclamant sa place dans les cadres nosologiques. Mais les caractères qui la distinguent de la colique nerveuse tendent précisément à la confondre avec une maladie bien connue qui trouve sa cause sous toutes les latitudes, et qui depuis quelque temps a sévi dans les climats chauds avec une intensité inconnue jusque-là.

Reste donc à distinguer les uns des autres les cas de colique sèche véritable qui seraient dus tantôt au plomb, tantôt aux seules influences de climat et de localité ; et l'on comprendra que, pour les médecins qui exercent sur le théâtre même de la maladie, ce diagnostic n'est pas un simple intérêt de curiosité satisfaite, mais bien une question de prophylaxie. Si le plomb était toujours la cause première des accidents nombreux et graves qu'on observe, ce serait uniquement à l'hygiène privée ou administrative qu'appartiendrait le soin de les prévenir, et on les verrait bientôt disparaître ; mais si le diagnostic symptomatique restait d'accord avec l'enquête étiologique pour constater l'absence du plomb, les seules mesures efficaces contre les suites ou le renouvellement de la maladie, seraient celles qui sont adoptées pour les autres maladies endémiques.

Malheureusement les éléments d'un diagnostic rigoureux manquent. Les analogies de symptômes reconnues par tout le monde ont rendu les observateurs peu attentifs sur les différences qui pouvaient les faire attribuer à l'un ou l'autre genre de colique ; le peu de détail que j'ai consacré à l'examen des symptômes particuliers le prouve, en ce qui me concerne, et un plus grand développement, d'après les faits et les descriptions qu'on trouve dans les écrits modernes, n'aurait fait qu'augmenter encore la confusion. Il faut pourtant y regarder de plus près et tâcher de reconnaître des caractères distinctifs ; car si tout devait rester identique, et dans les phénomènes qui expriment la maladie, et dans les moyens qui servent à la combattre et à la prévenir, il faudrait s'en tenir à la cause constatée dans beaucoup de cas et dont les effets sont parfaitement connus, plutôt que de s'appesantir sur une hypothèse qui ne serait plus d'aucune utilité.

Les intoxications pathologiques ou par infection, même lorsque la cause toxique est de nature minérale, ne peuvent pas être considérées comme des empoisonnements toxicologiques, dont les effets directs et plus ou

moins immédiats compromettent la vie. Le plomb, particulièrement, agit de deux manières très différentes : ou il est absorbé lentement, mais continuellement, par petites quantités, et cause une sorte d'infection ou de saturation de tout l'organisme avant de déterminer des symptômes morbides ; ou il peut passer dans le sang en quantité suffisante pour donner lieu presque immédiatement à des accidents caractéristiques. Dans ce dernier cas, il est rare qu'on ne puisse remonter facilement à la cause de l'empoisonnement, et qu'on ne constate la présence du métal sur le malade lui-même par des moyens d'investigation d'ordre chimique. Dans le premier, où elle n'a pas été connue et où elle reste plus ou moins occulte, où les symptômes sont d'autant plus tardifs que l'intoxication a été plus lente, et ne se déclarent même quelquefois qu'assez longtemps après l'éloignement de la cause toxique, il est difficile, il doit être même souvent impossible d'arriver jusqu'au plomb pour avoir la preuve de la nature de la maladie. L'incertitude où l'on est du temps que met le plomb absorbé à être éliminé, la possibilité de voir les symptômes morbides apparaître alors qu'il n'y a plus de principe saturnin dans l'économie, telles sont les grandes difficultés ou les doutes que présente le diagnostic chimique de la colique de plomb ; par contre, les accidents prompts ou ceux plus lents qui se sont déclarés dans les lieux mêmes où le malade a dû être soumis à la cause, autrement dit les cas de colique primitive observés sur place et dès leur début, telles sont les conditions favorables où le plomb peut être recherché avec chance de succès. D'après l'opinion que m'ont exprimée des chimistes très autorisés, opinion qui appelle pourtant la preuve expérimentale, insuffisante jusqu'aujourd'hui, on doit toujours constater le plomb dans de semblables cas. La salive, la perspiration cutanée, l'urine, les matières fécales, tels sont, à défaut du sang et des organes qu'on ne peut se procurer pendant la vie, les produits dans lesquels on doit rechercher le plomb.

*Liséré bleuâtre des gencives.* — Personne ne met en doute que la coloration des gencives et des dents ne soit due au plomb ; des doses médicinales de ce métal, un simple collutoire, suffisent pour la faire naître. Pourtant ce n'est pas seulement un dépôt de composé plombique que le lavage ou le frottage puisse toujours enlever ; c'est l'effet d'une combinaison avec le tartre des dents et la sertissure souvent érodée des gencives, et la couleur bleue, grise, brune qu'il présente, et qui n'est pas celle du sulfure de plomb, est due à la matière organique ; la salive même ne doit pas y être étrangère, car la saveur styptique et sucrée que perçoivent les ma-

lades est une preuve de l'élimination par cette voie, bien que, d'après M. Tanquerel-Desplanches, il n'y ait que ceux présentant le liséré qui accusent cette saveur et aient l'haleine fétide. Dans les cas de ptyalisme, il faudrait donc rechercher le plomb dans la salive, et dans tous les cas passer sur les dents et le liséré un pinceau trempé dans l'eau aiguisée d'acide sulfurique, ou mieux dans l'eau chargée d'hydrogène sulfuré, ou encore dans une solution d'iodure de potassium, qui donneraient avec le plomb des colorations caractéristiques. Ce signe seul ne serait pourtant pas une preuve.

*Coloration noire de la peau.* — Dans les usines comme dans les ateliers où les poussières plombiques sont suspendues dans l'atmosphère, il se fait souvent à la peau un dépôt que le bain sulfureux colore en noir ; mais si, dans quelques-uns des travaux qui se font à bord comme à terre, cet effet peut se produire, on concevrait difficilement qu'il pût avoir lieu dans les cas d'intoxication lente produits par les boissons, l'eau particulièrement, et qui sont de beaucoup les plus nombreux. Toutefois, il est grandement probable que l'élimination du plomb dans les pays chauds se fait aussi par la transpiration cutanée, et qu'alors même que l'intoxication n'a eu lieu que par absorption digestive, il doit se trouver dans ces quantités énormes de liquide sudoral que la peau surexcitée exhale à sa surface. Si le bain sulfureux ne le décèle pas toujours, c'est sans doute parce que le métal, en trop petite quantité et combiné aux matières organiques, ne manifeste pas sa présence par l'action directe des réactifs ; mais qu'on puisse par imbibition obtenir assez de sueur pour isoler le plomb de ces matières, et probablement les effets de cette action se manifesteront.

*Urines.* — Il en est de même de l'urine. Quel que soit le mode d'intoxication, si l'on peut être sûr que l'absorption n'a cessé que depuis peu de temps, surtout dans les intoxications lentes où l'élimination est bien plus longtemps à se faire, la réussite de l'opération dépendra des quantités de liquide sur lesquels on agira et du procédé mis en usage. L'urine est l'humeur excrémentitielle par excellence, et si l'on n'y trouve pas les quantités de plomb pouvant être accusées d'être cause de la maladie, c'est que réellement il faut renoncer à ce genre de recherches.

Les *matières fécales* enfin ne devront pas échapper aux investigations quand les accidents seront récents, bien qu'il faille l'introduction par la bouche d'assez grandes quantités de plomb pour qu'il en sorte par les déjections. Mais alors le métal, ne pouvant passer dans le sang qu'en petites quantités, vu son insolubilité, doit se retrouver en partie dans les

selles (1). Peut-être aussi la voie d'absorption présumée, qui est presque toujours la muqueuse gastro-intestinale dans les coliques observées à bord des navires comme à terre, sous les tropiques, est-elle une raison pour qu'on doive diriger les recherches dans cette direction.

On n'induira pas de tous ces détails que je considère le diagnostic chimique de la colique de plomb comme une chose facile et sur laquelle on doive toujours compter. Je sais que, à part MM. Chevallier et Devergie (2), peut-être, les chimistes ont vainement tenté de découvrir ce métal ; mais leurs recherches ont porté particulièrement sur la matière morte. Pour moi, pourtant, c'est la preuve la plus sûre, et elle est possible à certaines conditions, à savoir : 1° que le mode d'introduction supposé du poison et la date de son action puissent faire croire à sa présence dans l'économie ; 2° qu'on opère sur des quantités suffisantes de produits excrétés ou sur des parties convenables pour qu'on puisse y déceler le plomb ; 3° qu'on ait le soin, dans les analyses, de détruire les matières organiques par l'acide azotique, d'évaporer à siccité, de reprendre par quelques gouttes d'acide, de chauffer légèrement, puis de faire bouillir dans de l'eau distillée avant de faire agir l'hydrogène sulfuré, donnant un précipité noir, le chromate de potasse et l'iodure de potassium, en donnant un jaune. A la rigueur, les colorations diverses du liséré par les réactifs ne sont démonstratives que quand elles coïncident avec la présence du plomb dans les humeurs. Malgré les insuccès signalés par M. Colas dans les expériences de cette nature faites à Pondichéry sur la colique sèche (3) ; malgré ceux dont parlent quelques thèses et qui auraient suivi les essais tentés dans les ports, peut-être même à cause de ces insuccès ; la preuve chimique de la colique saturnine, que les savants chimistes que j'ai consultés croient possible dans des cas déterminés, et que, dans ces cas au moins, tout le monde est intéressé à éclaircir, ne doit pas être négligée par ceux qui n'oublient pas que la meilleure preuve d'un empoisonnement par une substance minérale est la présence du poison dans l'organisme, quand elle peut s'obtenir. Quelles que soient les combinaisons qui le recèlent, puisqu'il n'a pas disparu, les progrès de la chimie doivent finir par l'atteindre.

(1) M. Gubler a eu l'obligeance de me faire voir le dessin d'un cæcum de saturnin, dont la muqueuse était rendue bleuâtre par une couche de sulfure de plomb qu'on avait pu enlever par le grattage.

(2) *Annales d'hygiène publique*, 1re série, t. XXIV, p. 136, t. L, p. 314, 2e série, t. I, p. 335.

(3) *Observations recueillies à Pondichéry.*

A défaut du diagnostic chimique, et même avec lui, il faut rechercher dans l'examen des symptômes particuliers les caractères propres à différencier la colique due aux seules influences climatériques d'avec la colique saturnine. Si l'on examine séparément chacun des symptômes qui servent à caractériser la colique sèche, il peut être difficile de dire à quelle catégorie de faits il appartient ; il n'y a pas de phénomène en séméiotique qui, pris isolément, ne se retrouve dans d'autres maladies ; la réunion et la succession de ces symptômes peuvent seules servir de preuve pour le diagnostic. Le liséré, les selles en boule et la paralysie des extenseurs, formant une espèce de triade dans la colique de plomb, sont dans ce cas. Il n'est pas douteux que la recherche du liséré de Burton a été négligée par beaucoup d'observateurs de la colique sèche, persuadés à l'avance qu'il n'y avait pas à se préoccuper de la cause saturnine. Ceux qui ont annoncé qu'il existait dans les pays chauds des colorations anormales des gencives, dépendant d'une cachexie palustre, dysentérique ou scorbutique et pouvant être confondues avec lui, n'ont pourtant pas inventé ce fait. M. Ballot, a fait récemment des recherches sur ce point à l'hôpital de Saint-Pierre (Martinique), et dit en avoir observé sur un tiers des marins, particulièrement ceux qui ont dépassé trente ans, sur les soldats et sur les habitants civils ; il a essayé dans ces cas l'eau aiguisée, au 30e, d'acide sulfurique, sans obtenir aucun changement ; aussi a-t-il peu de confiance dans ce signe, bien qu'il signale des coliques de plomb (1). Les selles ovillées, en boule, les véritables scybales, s'observent aussi dans d'autres maladies que la colique saturnine. Combien de rhumatisants et d'entéralgiques qui, pendant leurs crises, ne rendent que des boules noires et dures, enveloppées de mucus, et souffrent pour les rendre autant que beaucoup de malades atteints de colique sèche ? La paralysie d'un ou de plusieurs membres ne peut-elle pas survenir à la suite d'autres causes spéciales que le plomb ? N'a-t-on pas regardé celle du béribéri, pendant longtemps, comme un signe de colique sèche ? L'œdème qui l'accompagne se rencontre aussi dans cette dernière maladie. Le rhumatisme déclaré par un refroidissement subit laisse quelquefois les membres paralysés ; la dysenterie, les fièvres graves, souvent suivies d'un état cachectique persistant, entraînent les mêmes résultats ; la lésion d'un tronc nerveux peut y conduire ; les accidents nerveux et la paralysie contractés dans les appartements fraîchement peints

(1) Lettre à l'auteur.

sont regardés aujourd'hui comme produits par l'essence de térébenthine et non par le plomb, que les enduits siccatifs empêchent de se volatiliser ; on les distingue de la paralysie saturnine même chez les saturnins qui en sont affectés. Un jeune homme atteint d'atrophie musculaire progressive, présenté dernièrement par M. Hérard à la Société médicale des hôpitaux, m'a rappelé par sa marche, son attitude et l'état de ses membres, les paralysies anciennes de la colique sèche des régions tropicales. Quant au défaut de contractilité électro-musculaire, que M. Duchenne (de Boulogne) dit avoir constaté dans la colique végétale comme dans la colique de plomb, elle se constate dans toutes les paralysies nerveuses avec atrophie considérable, et paraît être plutôt un signe distinctif des paralysies spinales et cérébrales (Becquerel) ; quand on parvient à ranimer la circulation et la nutrition, elle se réveille dans les paralysies saturnines comme dans celles d'une autre nature.

Les encéphalopathies délirante, convulsive, comateuse, suites d'intoxication saturnine, seraient bien difficiles à diagnostiquer, si elles se montraient isolées, dans des pays où les mêmes accidents peuvent tenir à tant de causes.

C'est dans le groupement des symptômes qu'il faut chercher, comme je l'ai dit, les caractères distinctifs de la colique de plomb. Les recherches doivent d'abord porter sur les signes de l'intoxication. Ils n'existent pas chez les ouvriers qui manient le plomb à l'état fixe, dit M. Tanquerel-Desplanches ; mais ils se rencontrent chez presque tous ceux qui avalent ou respirent des particules plombiques. Ce n'est pas le premier genre d'intoxication qui détermine la colique sèche ; c'est presque toujours le second, c'est-à-dire les boissons ou les aliments altérés, et dès lors les signes de la saturation plombique doivent être beaucoup plus fréquents qu'il ne résulterait des dernières constatations de M. Lefèvre, attendu que celles-ci n'ont souvent été faites qu'assez longtemps après l'absorption du poison, et que sur les lieux, soit à bord, soit à terre, le médecin de la marine, qui vit presque toujours au milieu des hommes confiés à ses soins, peut en quelque sorte surprendre le mal sur le fait. Ce n'est donc plus le scorbut seulement dont il faut chercher les traces dans les visites réglementaires, c'est l'intoxication saturnine. Il faut essayer par les réactifs indiqués les colorations anormales des gencives, interroger l'haleine et le goût des hommes, apprendre à distinguer l'ictère saturnin de la coloration de la peau qui n'est que l'effet de l'anémie tropicale.

Lorsque la maladie est déclarée et qu'elle ne se caractérise que par la

colique, la constipation et diverses névralgies, je crois qu'il est impossible d'arriver à une distinction de cause, d'après ces seuls symptômes; mais si le plomb se décèle, soit par un véritable liséré de Burton, soit par la coloration de la peau après le bain sulfureux, il ne peut pas rester de doute sur l'origine saturnine. Dans l'apparition de l'arthralgie, de la paralysie, de l'encéphalopathie, avant tout symptôme de colique et indépendamment d'eux, il faut voir aussi des caractères saturnins. M. Tanquerel-Desplanches a constaté que sur cent hommes placés en contact avec le plomb dans des circonstances en apparence les mêmes, les uns sont pris de colique, les autres d'arthralgie, ceux-ci de paralysie, ceux-là d'encéphalopathie; un équipage de navire frappé dans toutes les classes de son personnel se trouve à peu près dans les mêmes conditions que les ouvriers d'une fabrique, et pourtant personne n'a dit encore avoir vu se déclarer des paralysies et des encéphalopathies sans colique préalable ou concomitante. On ne peut pas affirmer que ce soit là un caractère distinctif entre des maladies de nature différente; s'il se confirmait, c'est une différence dont il faudrait chercher la cause, pourtant. Quant aux névropathies et aux paralysies atrophiques anciennes et graves, si l'on ne connaît pas les antécédents du malade et de la maladie, il est difficile de reconnaître dans ces caractères seuls, le cachet des maladies de plomb. Combien de maladies chroniques qui peuvent produire de semblables résultats ! Le liséré plombique des gencives sera néanmoins un signe infaillible, quand il pourra être constaté.

En résumé, le diagnostic symptomatique ne présente pas beaucoup plus de facilité que le diagnostic chimique, quand on analyse les éléments dont il se compose.

## ARTICLE IX. — ÉTIOLOGIE.

Il y a deux choses à considérer dans l'étiologie de la colique sèche : les nfluences générales de climat qui rangent la maladie à côté des autres espèces endémiques des régions tropicales, les causes plus spéciales auxquelles elle doit son origine et sa nature essentielle, et qui la séparent en deux catégories distinctes. On ne peut dénier aux influences climatologiques la raison des caractères tout particuliers de fréquence et de gravité que présentent souvent les accidents observés, et il serait impossible d'affirmer, au milieu de tant de divergences d'opinions s'appuyant également sur es faits, qu'on doive s'en tenir à ces influences ou conclure toujours

l'origine saturnine. L'indication impartiale des divers éléments dont se compose cette étiologie est nécessaire pour guider l'esprit dans la recherche souvent très difficile de la vérité.

### § 1. — Causes générales.

Je croirais inutile de revenir ici sur ce que j'ai déjà dit à diverses reprises touchant le rôle que joue la météorologie des climats chauds dans la détermination des maladies endémiques, s'il ne s'agissait encore que de la cause locale, sinon connue dans son essence, du moins admise ou admissible logiquement, à laquelle est attribuée l'endémicité de chacune d'elles ; mais il s'agit de plus d'une cause chimique dont les effets sont bien connus et sur l'action de laquelle l'influence des climats chauds était restée jusqu'ici à l'état d'inconnue, ou du moins n'avait été appréciée qu'au point de vue de la température.

Je rappellerai seulement que, si l'élévation de la moyenne thermométrique est la caractéristique de la météorologie dans ces climats, cet élément n'agit pas seul pour produire les effets pathologiques dont les caractères spéciaux peuvent être attribués à la latitude et aux localités où on les observe ; les pluies d'orage, l'humidité élevée, l'égalité de pression, la tension électrique, la direction des vents, forment, avec la chaleur élevée, un tout complexe dont l'action morbifique diffère de celle de ses éléments isolés. On le comprend et on ne pourrait guère le nier, quand il s'agit de la préparation des causes miasmatiques qui peuvent naître du sol suivant sa nature et les localités, ou bien des modifications physiologiques de l'organisme qui disposent souvent à subir les influences morbides. Mais il faut bien l'admettre aussi pour les accidents déterminés par le plomb, quand on voit, pour les navires, les installations accusées d'être la source du mal se montrer partout les mêmes, tandis que le nombre et la gravité des accidents diffèrent d'une manière si frappante suivant qu'ils naviguent sous les latitudes équatoriales ou qu'ils ne font que subir la température élevée de l'été dans les climats tempérés.

### § 2. — Causes spéciales.

**Influences locales.** — Quand on consulte les rapports officiels sur le service des hôpitaux dans nos colonies, on reconnaît, à n'en pas douter, que certaines localités sont plus affectées que d'autres par la colique sèche ; on la voit mentionnée sur les statistiques les plus anciennes du Sénégal et

de Cayenne, et il faut remarquer que dans cette dernière colonie la station a toujours été composée d'un petit nombre de navires, et que dans la première l'hôpital de Saint-Louis, où sont prises nos observations, ne reçoit que les malades provenant des petits navires et des postes du fleuve. Dans les postes de Madagascar, depuis l'occupation de Mayotte surtout, la maladie est signalée comme existant continuellement, sinon avec fréquence, et là encore, si le contingent des navires est considérable, elle ne s'explique pas uniquement par leur nombre, pourtant, puisqu'à la Réunion, où ils sont beaucoup plus nombreux, on compte bien moins de coliques dans les hôpitaux. A Taïti comme à la Réunion, on ne traite que des malades provenant des navires de la station. Aux Antilles, les malades sont rares à terre aussi, bien qu'ils aient été nombreux sur les bâtiments de guerre et de commerce depuis une douzaine d'années ; mais des Européens sédentaires et des militaires de la garnison sont pris de temps en temps d'accidents graves dont l'origine saturnine ne peut pas être constatée. L'influence qui a déterminé les cas assez nombreux qui se sont montrés à Saint-Pierre pendant six semaines seulement, au commencement de 1852, m'a présenté tous les caractères de l'épidémie.

Quand on passe des hôpitaux aux navires, les choses ne sont plus les mêmes. Si l'influence géographique est encore signalée par quelques écrivains qui n'ont pas pu embrasser l'ensemble des observations faites partout, la connaissance de tous les faits cités par M. Lefèvre, l'analogie que présentent les conditions dans lesquelles ils se développent, ne permettent pas de douter qu'au-dessus des influences de climat et de latitude existe une cause saturnine expliquant toujours les caractères distinctifs de la maladie, sinon sa fréquence et son intensité. Dans les mers de l'Inde et dans les deux océans, sur les rades des îles salubres du sud comme sur les rivages des contrées les plus insalubres du nord, partout sous les tropiques les bâtiments de guerre ont été le théâtre, depuis une quinzaine d'années, d'accidents dont la fréquence peut bien s'expliquer par une influence de climat général, mais dont les caractères spéciaux paraissent tenir à des causes puisées dans l'intérieur du navire même. Les faits observés par M. Raoul à bord de l'*Aube*, sur les rivages de la presqu'île de Bansk, située par 44 degrés de latitude sud, et ceux qui se déclarèrent, en 1841, sur la *Créole* et le *Bougainville* dans la Méditerranée, sont pourtant cités par M. Lefèvre comme des preuves que la maladie peut se développer quelquefois aussi hors des climats chauds.

L'influence des localités sur l'existence de la colique sèche peut être diversement expliquée. Le sol, la météorologie, l'hygiène, ont été accusés tour à tour de fournir la cause plus spéciale qui l'engendre. On remarquera que les localités où la colique est signalée comme endémique sont toutes insalubres et doivent leur insalubrité à la nature palustre de leur sol. C'est au Sénégal et à Cayenne que cette coïncidence est le mieux accusée ; là, c'est des postes ou de la navigation du fleuve que viennent la plupart des malades ; ici, des pénitenciers récemment établis sur différents points du continent. De plus, la préexistence presque constante de l'anémie paludéenne, la coexistence fréquente de la fièvre elle-même, ont fait penser qu'il existe sinon identité, du moins affinité de nature, entre le miasme palustre et la cause primitive ou essentielle de la colique. Ces indications, qu'on trouve dans plusieurs écrits sur la colique sèche, se formulent d'une manière plus précise dans le dernier mémoire de M. Fonssagrives. Cet auteur, trouvant dans sa théorie sur le développement du marais artificiel dans la cale des navires des arguments favorables à l'étiologie palustre, s'exprime ainsi : « Les émanations infectieuses qui se dégagent d'un marais naturel ou artificiel, celles qu'exhale une cale fétide où croupit, sous l'action d'une forte température, un mélange d'eau douce ou d'eau salée, sont les conditions essentielles de la production de la colique sèche (1). »

Si la cause saturnine des faits collectifs observés à bord des navires, déjà mise en lumière par M. Lefèvre pour beaucoup de ceux qui sont connus, se confirme de plus en plus pour les faits à venir, il faut renoncer à cette étiologie. D'ailleurs, le défaut de coïncidence de l'anémie ou de la fièvre paludéenne avec le développement de la colique a été constaté dans un grand nombre de cas et dans des lieux où la cause palustre manquait complétement. Toutefois, quelque restreint que soit le nombre des cas de colique attribués aux seules influences de localités, — et il ne l'est pas autant qu'on pourrait le croire, d'après les chiffres produits dans le rapport de M. Chapuis (2), — et eu égard aux analogies qui permettent de ranger les cas de cette nature parmi les maladies infectieuses, je crois que l'hypothèse d'un miasme comme cause endémique locale de cette catégorie de faits, est ce qui paraît le plus en rapport avec l'étiologie spéciale des autres maladies endémiques que j'ai décrites. Quelques influences géné-

(1) *Gazette hebdomadaire*, année 1857.

(2) Déjà cité.

rales observées à terre ou en mer, quelques cas isolés ou à longue incubation, puisés dans les foyers terrestres et déclarés plus tard à bord des navires, ne me semblent pas incompatibles avec cette hypothèse. Par contre, les accidents de navires tout à fait indépendants des influences terrestres, soit que le bâtiment n'ait pas encore abordé une terre insalubre, soit qu'il se trouve dans un pays où la maladie n'est pas signalée à terre, me semblent étrangers à cette cause.

Le rôle de la météorologie propre aux climats chauds dans cette étiologie, est le même que pour les autres maladies endémiques ; à l'aide de l'action collective des divers éléments dont elle se compose, elle prépare et fait naître la cause infectieuse ; par les modifications physiologiques qu'elle imprime à l'organisme, elle le rend plus apte à subir les effets de cette cause. Mais on lui attribue une action plus appréciable et plus directe, qui de tout temps a été signalée par les observateurs de la colique sèche : c'est le refroidissement subit du corps, surtout en état de transpiration, soit par l'impression d'un air vif, soit par l'effet d'un grain qui traverse les vêtements, soit « en couchant à terre sur un terrain découvert, » comme a dit Lind, ou à la rosée sur le pont d'un navire, comme ont dit la plupart des écrivains modernes. Beaucoup de rhumatismes, de paralysies, de névralgies, de coliques de toute nature, reconnaissent cette même cause, et, malgré cette communauté à beaucoup d'autres maladies encore, il faut pourtant en tenir compte ici, non-seulement en raison de sa constatation presque universelle, mais encore en raison de l'analogie entre les symptômes déterminés ; coliques, névralgies, paralysies, appartiennent aussi à la maladie qui nous occupe. Mais c'est là une cause dynamique seulement, accidentelle pour ceux qui pensent qu'un élément plus spécial est nécessaire pour déterminer la maladie dans son espèce, suffisante pourtant pour ceux qui ne voient pas la nécessité de créer cette inconnue. M. Lefèvre s'appuie de l'opinion émise par M. Galtier dans son *Traité de toxicologie* pour revendiquer les refroidissements subits comme cause occasionnelle de l'empoisonnement saturnin, ce qui lui enlève d'autant son essentialité d'action dans la colique endémique.

C'est probablement à cette cause qu'est due la prédisposition qu'on a constatée chez tous les hommes qui, à bord, vivent dans les parties les plus chaudes du navire, ou qui sont par profession exposés au feu, comme les chauffeurs, les mécaniciens, les coqs, les boulangers et les forgerons ; abstraction faite d'ailleurs de la cause spécifique dont ils peuvent

être préalablement imprégnés, et seulement parce qu'ils sont plus exposés aux refroidissements.

Les écarts de régime comptent parmi les causes les plus anciennement signalées. C'est aux grandes débauches, et particulièrement à l'abus des liqueurs alcooliques, qu'étaient attribués les coliques végétales ou de Poitou, le mal de ventre sec, mentionnés par Dellon, Lind et beaucoup d'autres auteurs. Dans les écrits modernes, il est peu fait mention de ce genre de causes. On comprend pourtant que tout ce qui peut irriter directement la sensibilité ou troubler les fonctions des organes digestifs puisse provoquer la colique, mais comme cause accidentelle seulement et non comme cause spéciale, attendu que, suivant les individus, c'est la fièvre ou la dysenterie, tout aussi bien que la colique sèche, qui peut en résulter. M. Lefèvre s'appuie d'ailleurs sur des citations extraites du *Traité d'hygiène* de M. Michel Lévy (1), de la *Toxicologie* de M. Galtier (2), et des mémoires de M. Chevallier (3), pour prouver que l'inconduite est considérée aussi comme favorisant la colique de plomb, et pour faire remarquer que la constatation de cette cause dans la colique sèche des pays chauds ne doit pas exclure la pensée que le plomb a été la source de la maladie.

Quelques faits me portent à penser que le chagrin ou la tristesse dispose à la colique sèche. Ils exposent aussi à la colique de plomb, dit M. Lefèvre.

On peut, comme on voit, faire bien des objections à cet ordre de causes dont plusieurs ont une double portée; mais, sans être plus affirmatif sur leur valeur spéciale, je crois qu'on peut leur attribuer la même somme de probabilités qu'on leur reconnaît quand il s'agit d'autres maladies endémiques.

**Influences saturnines.** — Le rôle très considérable que joue le plomb dans la plupart des coliques graves observées à terre comme à bord sous des latitudes tropicales, ne peut plus être contesté, depuis que l'attention a été sérieusement éveillée par les recherches de M. Lefèvre. Aussi le premier devoir du médecin, dans de semblables cas, est-il de s'assurer de la présence de ce métal. Il ne lui est permis de s'en tenir aux seules influences de climat qu'autant que, le diagnostic symptomatique ne pouvant pas déce-

(1) Tome II, p. 905, édition de 1857.

(2) Tome I, p. 659.

(3) *Annales d'hygiène et de médecine légale.* Paris, 1852, t. XLVIII, p. 338.

ler la nature de la maladie, l'enquête chimique et rationnelle la plus scrupuleuse et la mieux dirigée ne peut arriver à la constatation du plomb. Toute matérielle que soit cette cause, elle peut pourtant échapper à l'investigation la plus attentive et rester aussi obscure et mystérieuse que les agents morbifiques les plus subtils; aussi l'incertitude du diagnostic symptomatique ne peut-elle pas se dissiper toujours par la détermination de la cause. Examinons donc les sources possibles de causes saturnines à bord comme à terre, tout en appréciant la mesure des effets qui peuvent en résulter.

Les quantités considérables de plomb métal qui servent à la construction de conduits et de bassins, et qui, sous forme de feuilles métalliques, revêtent diverses parties à bord d'un navire, sont considérées par M. Lefèvre comme pouvant donner lieu à des carbonates de plomb, par l'effet de la chaleur humide ou par le seul contact du bois, et comme n'étant pas exemptes d'inconvénients. Les oxydes et les sels qui entrent dans la préparation des mastics, comme dans celle de certains enduits siccatifs ou préservatifs, et dont une partie est conservée en dépôt dans le magasin du bord pour être utilisée au besoin, peuvent fort bien aussi, d'après lui, n'être pas étrangers à quelques accidents.

Mais cet auteur constate que ces conditions existaient à bord de nos navires avant les graves accidents observés aujourd'hui, et qu'elles n'avaient donné lieu qu'à un très petit nombre de coliques sèches. C'est surtout depuis l'application de la vapeur à la navigation que les cas se sont multipliés, et on a remarqué que les hommes employés au service des machines étaient particulièrement atteints, ce qui a même fait donner à la maladie, par quelques médecins, le nom de *colique des chauffeurs*. Le mastic au minium, employé souvent et en assez grande quantité pour diverses réparations, est ici la cause incriminée. Son action est accidentelle, toutefois, et n'atteint qu'une classe d'hommes.

Il n'en est pas de même des cuisines distillatoires et des charniers qui peuvent introduire dans la boisson journalière de l'équipage des quantités de plomb en apparence insignifiantes, mais très susceptibles néanmoins, par la durée et la continuité de leur action, de produire les empoisonnements collectifs qui prennent toute l'apparence d'épidémies. On sait qu'en effet c'est ce mode d'introduction qui est le plus favorable à l'intoxication lente, et que celle-ci est d'autant plus dangereuse que les signes qui la décèlent n'apparaissent souvent qu'alors qu'il n'est plus temps d'en prévenir les effets. Sur quinze échantillons d'eau provenant de cuisines distil-

latoires de navires marchands et examinés par M. Chevallier, quatre ne contenaient rien, un beaucoup de sels de plomb et un peu de sels de cuivre, huit des sels de plomb et seulement des traces de sels de cuivre, deux des quantités notables de sels de cuivre et des traces de plomb (1). Tout dernièrement M. Lefèvre a trouvé dans l'eau des cuisines de l'*Amazone* et du *Japon* la cause des coliques déclarées sur ces navires (2), et, plus récemment encore, une lettre de M. Ballot, médecin en chef à la Martinique, m'annonce que sur l'*Achéron*, vieil aviso à vapeur muni d'une cuisine distillatoire, le quart environ de l'équipage a été atteint de colique de plomb légère, dont les premiers cas se sont montrés pendant la traversée de France aux Antilles, et que l'analyse a décelé une notable quantité de plomb dans l'eau de la cuisine ; l'étamage contenait 15 p. 100 de ce métal.

Avant 1845, les diverses parties des appareils distillatoires, étamage, tuyaux d'aspiration et de refoulement, recelaient toutes du plomb ; et, bien que les inconvénients de ces dispositions aient été signalés et qu'ils aient dû être modifiés depuis, il résulte d'une enquête faite par M. Lefèvre que les anciennes installations n'ont pas été changées sur beaucoup de navires datant de cette époque.

Les charniers dans lesquels se met l'eau acidulée que consomment journellement les équipages dans les pays chauds, et dont l'adoption doit être postérieure au règlement d'armement de 1832, qui n'en fait pas mention, peuvent aussi, suivant la composition des tubes ou siphons qui y plongent et des embouts ou biberons qui servent à aspirer l'eau, donner naissance à des sels de plomb et causer des accidents. D'après les appréciations de M. Lefèvre, plusieurs empoisonnements en masse ou épidémies de colique sèche, dont l'origine n'a pas été déterminée, seraient dus à des charniers munis de tubes en plomb ou en fer-blanc. Un règlement de 1850 porte bien que les siphons et biberons des charniers doivent être en verre fort ; un autre de 1852, que les siphons seront en fer-blanc et les biberons en verre ; mais ces dispositions n'ont jamais été observées, et l'on a vu, lors des désarmements qui eurent lieu dans tous les ports en 1856, remettre en magasin des charniers garnis de siphons en plomb.

Je ne puis m'empêcher de répéter à cette occasion la remarque que j'ai faite dans mon analyse du livre de M. Lefèvre (3), d'après des renseigne-

(1) *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1859, t. XI, p. 95 et suiv.

(2) *Gazette hebdomadaire*, 1860, n° 27.

(3) *Gazette hebdomadaire*, 1860.

ments qu'a bien voulu me fournir le chirurgien d'escadre dans la mer Noire, pendant la guerre de Crimée, à savoir : que ces mêmes navires, munis de cuisines distillatoires et de charniers à siphons plombiques, ne présentèrent pas, en 1854 et 1855, les accidents graves et nombreux qu'on constate dans les mers équatoriales, malgré l'acidulage réglementaire des pays chauds et quelquefois l'eau vineuse qui furent continuellement et exactement introduits dans les charniers, conformément aux ordres donnés ; et bien que les fatigues d'un service de guerre, l'encombrement par les hommes valides et par les malades, les températures élevées qui régnèrent pendant les deux étés, fussent des causes auxiliaires puissantes. Dans ces différences des résultats, suivant la latitude et le climat, les éléments du navire étant à peu près les mêmes, il semble donc qu'il y a autre chose que l'influence de la chaleur et des vicissitudes de l'hygiène navale dont on doive se préoccuper.

Les vases en étain dont on se sert dans la marine, — dans les hôpitaux des ports comme à bord, du reste, — suivant la richesse en plomb de l'alliage qui les compose, seraient susceptibles de causer des accidents par le contact des boissons ou des matières alimentaires. M. Lefèvre attribue à cette cause les quelques cas de colique qui ont été observés sur les frégates l'*Héliopolis* et la *Jeanne d'Arc*, à la côte d'Afrique, de 1854 à 1859, et qui atteignirent presque exclusivement les infirmiers. Ces faits doivent être bien rares. Il n'y a pas jusqu'au zincage des caisses à eau en fer qui, pouvant contenir de faibles proportions de plomb, devrait être accusé quelquefois. Il n'y a pas encore eu, et il est probable qu'il n'y aura jamais lieu de le faire, pourtant.

Quant aux vins, aux farines et autres aliments dans lesquels se rencontre quelquefois du plomb, si on n'a pas de raison pour les redouter davantage dans les régions chaudes qu'ailleurs, il ne faudrait pas non plus que les préoccupations touchant des influences locales en écartassent la pensée dans des cas donnés. Les boîtes d'endaubage dont usent particulièrement les états-majors, méritent surtout d'attirer l'attention. Aux probabilités d'accidents de ce genre signalées par M. Lefèvre peut s'ajouter un fait mentionné dans le rapport sur le service médical de Mayotte pour le quatrième trimestre de l'année 1858 (1) : « Sur sept ouvriers d'artillerie, cinq furent pris presque en même temps de colique sèche, tandis qu'il n'y eut pas un seul individu atteint de cette affection parmi les hommes du détachement

(1) Archives du ministère des colonies.

d'infanterie. Cette maladie se montrant plus intense qu'elle ne l'est ordinairement à Mayotte, et sévissant au même instant et uniquement sur une série d'hommes qui vivaient ensemble, couchaient dans le même logement, se nourrissaient des mêmes aliments, nous fûmes porté, dit M. Daullé, à en rechercher la cause dans leur hygiène privée, dans leurs aliments, dans leurs ustensiles de cuisine, etc. » L'enquête faite sur tous ces points, on crut rencontrer la cause dans une boisson particulière dont usaient les ouvriers dans le cours de la journée et pendant leur travail. « Ces hommes, quoique travaillant à l'abri du soleil, transpirent abondamment et boivent une grande quantité d'eau acidulée avec des citrons, ce qui constituerait une boisson saine en même temps qu'agréable, s'ils ne se servaient de gobelets en fer-blanc, qu'ils fabriquent avec des boîtes d'endaubage ayant ordinairement renfermé des légumes et dont la soudure, qui contient du plomb, peut très bien être transformée en sel plombique par l'acide du citron qui y séjourne plus ou moins longtemps avant d'être entièrement consommé. Ce qui nous porte à établir ce jugement, c'est que, dans les cinq cas, nous avons constaté le liséré caractéristique de l'empoisonnement saturnin, signe que nous n'avions pas eu occasion de remarquer d'une manière aussi patente dans la colique sèche précédemment observée à Mayotte et à Nossi-Bé. »

Ce fait, dont la date est antérieure à celle du livre de M. Lefèvre, prouve que dans les colonies on est préoccupé du plomb quand on observe la colique sèche, et qu'on ne néglige rien pour le découvrir. Il faut connaître néanmoins les sources d'accidents saturnins qui y sont signalées et auxquelles on devrait remonter dans certains cas s'il s'agissait de déterminer la nature de la maladie. Ce sont : les eaux pluviales coulant sur des toitures métalliques ou enduites de peintures diverses ; le filtrage et la conservation de ces eaux dans des jarres vernissées auxquelles sont adaptés des cribles ou des opercules en plomb ; les diverses industries où peut être employé le plomb et qui sont probablement affranchies des mesures de police usitées en Europe ; les appareils qui servent à distiller le rhum sur les habitations (1). Les médecins qui exercent dans les régions tropicales savent néanmoins que la colique sèche ne s'observe pas sur les créoles, blancs comme noirs ; à bord des vapeurs stationnaires, les nègres employés dans les machines sont même signalés comme étant exempts des accidents qui

(1) Voyez la M. Lefèvre (*Gazette hebdomadaire* de 1860, n° 27).

frappent les Européens à côté d'eux. Si quelques-uns des cas de colique observés à terre étaient dus à l'une des sources que je viens de signaler, cette aptitude particulière des Européens non acclimatés à être frappés serait donc une nouvelle preuve d'influence spéciale du climat.

Mon intention n'est pas d'atténuer le danger qui peut naître, dans des cas donnés, de chacune des sources d'accidents saturnins que je viens d'indiquer ; les faits parlent plus haut que toutes les interprétations. Il ne faudrait pourtant pas le proportionner à la seule existence du métal, quelle que soit sa quantité, et on devra toujours s'efforcer de faire concorder la forme, le nombre et la marche des accidents produits, avec la nature et le mode d'action de la cause. Entre les causes possibles et les causes réelles il y a souvent une grande distance en pathologie. Ainsi les diverses installations indiquées comme pouvant altérer l'eau paraissent bien innocentes en comparaison de ces vastes réseaux de tuyaux en plomb qui sillonnent le sol presque toujours brûlant de plusieurs villes de nos colonies, et qui conduisent à chaque maison l'eau des torrents formés, à certains moments, par les pluies diluviennes de l'hivernage ; comprend-on ce qui devrait arriver si cette eau se chargeait de plomb ? Les appareils qui servent à la fabrication du sucre et à la distillation du rhum ont produit, parmi les troupes de la garnison de Ceylan, des accidents dont les caractères décelaient l'origine saturnine et dont la cause a été constatée par le docteur Smith. Vers la fin du XVIII[e] siècle, J. Hunter et J. Clark attribuaient à la même cause la colique de Poitou qui s'observait aux Antilles (1). Et pourtant on n'a jamais signalé dans nos colonies, sur ceux qui sont le plus exposés à en être atteints, de coliques pouvant être attribuées à cette origine. Il ne faut donc pas s'en tenir aux influences générales, mais remonter toujours aux causes particulières.

Je termine cette exposition des influences saturnines en reproduisant les conseils suivants : « L'idée d'un empoisonnement saturnin étant la première qui vienne à l'esprit en voyant la physionomie si tranchée de la colique sèche, il faut, pour remonter à sa cause, tenir compte d'abord : 1° du nombre, de la gravité des cas et des circonstances qui ont précédé ou suivi leur développement ; 2° de la condition et de la profession des personnes atteintes et de celles qui ont été préservées. Si la maladie a sévi à la fois sur un grand nombre d'individus, si elle a frappé indistinctement

(1) Lefèvre, *Recherches sur les causes de la colique sèche*, p. 214.

toutes les positions, si elle s'est montrée d'une manière à peu près égale dans tous les quartiers d'une ville, dans toutes les parties d'un navire, on devra supposer qu'elle dépend d'une cause dont l'action est générale, et il faudra la chercher dans les matières alimentaires, dans les boissons communes à tout le monde. Si, au contraire, son influence a été bornée, si la maladie n'a atteint dans une ville ou un pays que le personnel de quelques habitations ; dans un navire, que certaines catégories de l'équipage, réunies, il est vrai, par des habitudes communes de travail ou de régime alimentaire, l'attention sera dirigée sur la disposition des lieux habités ; sur la nature des travaux qu'on y exécute ; sur la composition du régime alimentaire habituel ; sur la qualité des vases et ustensiles servant à la préparation, à la coction ou à la conservation des aliments et des boissons (1). »

## ARTICLE X. — TRAITEMENT.

Les opinions professées généralement sur l'étiologie endémique de la colique sèche n'ont pas fait naître un traitement spécial ou différant notablement, par ses moyens, des divers agents thérapeutiques mis en usage en Europe contre la colique saturnine. Il faut remarquer pourtant que presque personne n'a eu recours aux traitements les plus vantés contre les maladies de plomb. M. Lefèvre ne cite que M. Chaulet, chirurgien du brick l'*Entreprenant*, qui ait employé celui de la Charité ; personne n'a parlé du sulfate d'alumine, que M. Gendrin, le premier en France, a mis en pratique avec succès, et que Brachet et Gensoul ont opposé, d'après lui, à la colique nerveuse ; il en est de même du soufre, de l'acide sulfurique, des bains sulfureux, des eaux sulfureuses naturelles. C'est sur les calmants qu'on a surtout insisté dans la marine ; et, vu la grande part qu'il faut faire à la cause métallique dans la maladie qui nous occupe, il serait peut-être dangereux de trop s'écarter pour son traitement de ce que l'expérience a appris sur les moyens qui agissent le plus sûrement contre les accidents de cette nature.

Contre l'attaque primitive de colique, les indications sont précises : 1° calmer la douleur ; 2° faire cesser la constipation ; 3° combattre les symptômes consécutifs.

Avant d'administrer les médicaments dont l'absorption doit se faire, il faut s'attacher à arrêter un symptôme très fatigant pour le malade et

(1) Lefèvre, p. 250.

gênant pour le traitement, quand il a quelque intensité, c'est-à-dire le vomissement. L'émétique remplit souvent ce but ; mais quand l'état anémique du malade peut le rendre dangereux, il faut lui préférer le vésicatoire simple ou morphiné à l'épigastre ; M. Fonssagrives dit avoir arrêté brusquement les contractions de l'estomac par les inhalations de chloroforme.

Les calmants employés contre la douleur de ventre sont l'opium et la belladone, entre lesquels se partage le choix des praticiens. Quelques-uns disent s'être mieux trouvés du laudanum que des autres préparations d'opium ; d'autres ont employé de préférence l'extrait ; le plus grand nombre, les sels de morphine. L'usage du médicament devant être continué pendant quelque temps, les doses devront être fractionnées de manière à pouvoir répéter les prises toutes les deux ou trois heures et à ne pas dépasser l'équivalent de 15 à 20 centigrammes d'extrait en vingt-quatre heures. Le grand inconvénient de l'opium, au début, est d'agir dans le sens de la constipation déjà si opiniâtre. Aussi la belladone, bien qu'elle n'ait pas une action stupéfiante très supérieure, doit-elle être préférée souvent comme étant légèrement relâchante. Ce médicament, introduit dans le traitement de la colique de plomb en 1836, par le docteur Ranque, mis en usage en 1846 par M. Malherbe, qui associait l'extrait à la poudre, et employé par M. Raoul à la côte d'Afrique à la même époque, a été préconisé surtout par M. Fonssagrives (1), qui l'a soumis à un mode particulier d'administration ; il consiste à donner l'extrait alcoolique par pilules de 0 gr., 01, de quart d'heure en quart d'heure, jusqu'à absorption de 10 centigrammes, et de demi-heure en demi-heure ensuite. La dose est limitée par les signes ordinaires de la saturation atropique, qui ne doivent pas empêcher pourtant, à moins qu'ils ne soient très violents, d'insister hardiment sur la médication ; M. Fonssagrives a poussé ainsi jusqu'à 30 centigrammes en un jour. De mon côté, je l'ai administré en pilules de 5 centigrammes, portées à 3 et 4 par jour ; mais j'ai dû m'arrêter une fois devant des accidents graves d'empoisonnement, qui n'ont pourtant pas enrayé la colique (2).

Le chloroforme, employé par un grand nombre de praticiens comme anasthésique général, est presque toujours parvenu à suspendre la douleur

(1) Mémoire déjà cité de 1852.

(2) Voyez mon mémoire déjà cité.

et à provoquer un sommeil passager. M. Prat a eu l'idée de faire parvenir les vapeurs anesthésiques jusqu'à l'intestin, sous forme de douche ascendante et à l'aide de l'irrigateur (1). Ce moyen n'est que temporaire, mais il remplit une indication trop précieuse, celle de suspendre momentanément d'atroces douleurs, pour qu'on n'en fasse pas l'application dans certains cas. La faradisation qui, pour M. Briquet, est le moyen efficace par excellence dans la colique de plomb, et doit passer avant les narcotiques, les anesthésiques et les révulsifs cutanés de toute espèce, devra être mise en usage aussi dès le début. Il n'est pas prouvé encore, cependant, que ce soit là un modificateur radical.

Ces médications actives n'excluent pas l'usage de moyens plus doux et reconnus par tout le monde, par les malades eux-mêmes, comme ayant une action sûre et constante dans les cas de colique simple. Ce sont les bains prolongés, les lavements simples ou huileux, les frictions camphrées et opiacées sur les parties douloureuses, quelquefois les cataplasmes très chauds. Les tisanes sont peu désirées par les malades et ont peu d'importance.

Mais si les moyens propres à calmer la douleur de ventre sont ceux dont d'abord on se préoccupe, il n'est pas permis de négliger pourtant la constipation, cet autre symptôme de l'attaque de colique, qui en mesure la durée encore mieux que la douleur, attendu que si celle-ci s'arrête, on est toujours exposé à la voir reparaître, tant que le ventre n'est pas redevenu libre ou même seulement que les matières n'ont pas perdu la forme ovillée.

Ce n'est pas uniquement comme évacuant qu'agit le purgatif, c'est encore comme révulsif ou dérivatif puissant des troubles de l'innervation. Ce qui fait recourir encore aujourd'hui au traitement de la Charité dans la colique, malgré sa forme empirique et déjà vieille, c'est qu'on a remarqué que, lorsqu'on n'a pas fait suffisamment usage des purgatifs, les accidents consécutifs de paralysie et d'encéphalopathie sont beaucoup plus fréquents. Ce ne serait donc pas un des moindres inconvénients des idées exclusives d'étiologie climatique, que de croire qu'il ne faut attacher qu'une importance secondaire à la médication purgative.

Le célèbre traitement de la Charité, qui est en même temps évacuant et calmant, et dure sept jours, ne doit donc pas être aussi négligé qu'il l'a

(1) Rapports sur le service de Taïti (Archives du ministère de la marine).

été jusqu'ici dans le traitement de la colique sèche. On en trouvera la formule dans tous les traités de matière médicale. L'expérience acquise dans la marine sur les bons effets de la belladone devrait pourtant faire substituer ce médicament à l'opium, comme élément calmant du traitement dont il est question. Il ne s'agit plus ici, comme on voit, de la durée probable de la maladie et du moment d'opportunité pour les purgatifs ; on ne sera jamais bien sûr qu'on n'a pas affaire à une maladie de plomb, et on devra agir comme en cas d'affirmative.

Le traitement de la Charité est long et compliqué, pourtant, et réclame la surveillance et l'exactitude d'un service nosocomial bien organisé, conditions qui manquent sur la plupart des petits navires. Aussi pourra-t-il être souvent suppléé par d'autres agents évacuants et calmants. En tête des premiers se présente l'huile de croton-tiglium, dont l'activité et la facilité d'administration sont des caractères précieux, mais qu'il ne faudrait pas se borner à donner une ou deux fois seulement, comme on l'a fait jusqu'ici, et seulement pour obtenir des garderobes ; M. Tanquerel l'administre comme il suit : — Une goutte dans une cuillerée de tisane à la première visite ; — sept ou huit heures après, nouvelle goutte ou lavement purgatif ; — le lendemain et le surlendemain, même prescription ; — le quatrième jour, si tous les symptômes ont disparu, second lavement purgatif, qu'on continue jusqu'au septième jour ; — dans le cas contraire, on revient à une goutte d'huile tous les jours, jusqu'à ce que tout soit calmé ; — enfin, quand le médicament n'est pas bien toléré par l'estomac, on l'associe à l'huile de ricin ou on en donne une dose double en lavement.

M. Saint-Pair a institué aussi un traitement par l'extrait acétique de semence de colchique, qu'il trace ainsi (1) : premier jour, 30 centigrammes, en trois doses, à six heures d'intervalle chacune ; deuxième jour, 25 centigrammes ; troisième jour, 20 centigrammes. L'effet du médicament est vingt-quatre heures à se produire et se révèle par des selles séreuses au nombre de deux à cinq, et par l'apaisement des coliques ; le quatrième jour, les douleurs ont disparu et la sensibilité des membres est revenue ; le cinquième, les sécrétions se rétablissent et le calme renaît. M. Saint-Pair pousse la confiance dans ce traitement jusqu'à dire : « Si l'emploi de cet agent se généralisait dans la marine, les équipages de nos navires et les garnisons des régions intertropicales n'auraient plus à redouter les suites de la colique sèche. »

(1) Rapport sur le service de santé de Cayenne (Archives du ministère des colonies).

Dans les cas peu graves, où l'on ne jugerait pas nécessaire d'en venir à un traitement aussi actif que l'un de ceux que je viens d'indiquer, la casse associée aux sels neutres, l'huile de ricin, le calomel uni à l'aloès et au savon, qui ont tous donné de bons résultats et sont très usités dans nos colonies, pourraient continuer à être mis en usage. On ne peut pas posséder trop de moyens d'action contre une maladie si variée d'intensité et si rebelle.

Pendant la médication calmante et purgative, on peut opposer directement aux névralgies les frictions térébenthinées et opiacées, les vésicatoires belladonisés ou morphinés.

Tel est le traitement de l'attaque de colique, auquel doivent succéder le régime et les agents médicamenteux propres à consolider la guérison et à relever les forces, c'est-à-dire les toniques reconstitutifs, les calmants et les laxatifs, attendu que l'anémie, la susceptibilité nerveuse et la paresse de l'intestin sont les états qu'il faut corriger. Si, au lieu de suivre une progression décroissante, ces symptômes persistaient, une rechute ou une nouvelle attaque serait presque inévitable et devrait être combattue avec la même énergie que la première.

Contre les accidents graves de névropathie, de paralysie et d'encéphalopathie qui succèdent souvent à la colique, la thérapeutique n'est que trop fréquemment impuissante et ne peut guère avoir qu'une action palliative, tant que le malade reste exposé aux influences générales et spéciales qui ont déterminé ou entretiennent son affection. Les purgatifs de quelque activité ne sont plus de mise et on ne doit s'attacher qu'à entretenir la liberté du ventre. Les frictions calmantes ou excitantes suivant les cas, les révulsifs cutanés puissants, la calotte vésicatoire, dont j'ai obtenu de bons effets dans un cas d'encéphalopathie épileptiforme, les sels de morphine ou le datura dans quelques formes de délire, enfin le bain sulfureux ou le bain hydrothérapique à la mer et dans les torrents des îles volcaniques, telle est l'indication des moyens qui doivent être tentés.

Le traitement de la fièvre et celui de la dysenterie de complication ne trouvent aucune contre-indication dans la coexistence de la colique.

## ARTICLE XI. — PROPHYLAXIE.

Quelle que soit la cause de la colique sèche, l'influence des climats chauds étant reconnue par tout le monde comme l'obstacle le plus grand au rétablissement des malades, l'émigration sur les hauteurs tempérées des

îles, ou mieux encore le retour en Europe, est la mesure prophylactique à laquelle il faut toujours en venir quand la maladie se prolonge ou menace de se renouveler. On ne peut plus compter sur les services du marin ou du soldat qui a été frappé d'une attaque de colique grave sous les latitudes tropicales ; mais il est rare que le changement de milieu ou de climat ne produise un effet aussi prompt que sûr, dans les cas les plus invétérés.

On n'aura pas tout fait encore, néanmoins, dans les cas où le plomb aura été la cause première des accidents ; des mesures préventives devront mettre à l'abri de tout accident ultérieur. Étant reconnu qu'il a existé et qu'il peut exister encore, malgré les progrès de l'hygiène navale, des sources d'accidents saturnins constatés par des faits, le premier soin d'un médecin embarqué sur un navire sera de s'assurer par lui-même si les règlements ont été scrupuleusement observés dans les dispositions ou les installations d'où peut naître le danger. On trouvera dans le livre de M. Lefèvre (1) l'indication des moyens propres à corriger les défectuosités que peuvent présenter les divers usages du plomb et de ses préparations, les cuisines distillatoires, les charniers, les vases en étain, l'étamage, la préparation et la conservation des substances alimentaires.

En ce qui concerne les hommes, les règles de l'hygiène privée ne devront pas être négligées. On appliquera les mesures proposées par le même auteur pour préserver les mécaniciens et les chauffeurs de l'action des mastics et des poussières saturnines qu'ils emploient souvent et qui peuvent agir sur eux ; on leur fera envisager l'importance de la régularité de conduite et des soins de propreté, des précautions à prendre contre la suppression de transpiration et contre l'altération de leurs aliments et de leurs boissons, de la pratique de quelques soins médicaux, tels que l'usage d'un léger purgatif de temps en temps, et de l'hydrate de persulfure de fer en gelée tous les matins.

Dans les visites réglementaires de l'équipage, les signes de l'intoxication saturnine seront recherchés avec soin, et toutes les fois qu'une coloration douteuse des gencives sera observée, on en constatera la nature à l'aide d'un des réactifs du plomb. Si le résultat est positif, on recherchera tout de suite ce métal dans les boissons et les aliments qui composent la ration commune, sans oublier ceux qui sont particulièrement usités par la classe

(2) P. 233 et suivantes.

d'hommes atteinte. Le manuel opératoire ajouté par M. Lefèvre à son livre rendra ces recherches faciles.

Malgré l'absence des accidents de plomb chez les habitants indigènes de nos colonies, les médecins en chef du service de santé colonial ne devront pas négliger d'appeler l'attention des gouverneurs sur l'application des règlements qui régissent en France les commerces et les industries dans lesquels entrent les préparations plombiques; les toitures en zinc très usitées dans nos colonies depuis quelques années, et les jarres en terre vernissée dans lesquelles se conserve l'eau de pluie depuis un temps immémorial, n'ont jamais produit d'accidents, à ma connaissance, mais ce n'est pas une raison pour ne pas les soupçonner de produire le mal à l'occasion; enfin les appareils qui servent à la fabrication du sucre et à la distillation du rhum, qui n'ont jamais été accusés non plus, parce qu'on n'y a pas été conduit par des faits d'empoisonnement, ne devront pas échapper à la surveillance de l'administration.

---

On s'étonnera peut-être de ne pas me trouver plus affirmatif dans cette question de la colique sèche, après les tendances que j'ai montrées tout récemment encore dans l'analyse du livre de M. Lefèvre (1). Je ne fais que suivre la marche des événements et obéir au désir de ne pas m'écarter de la vérité, qui me domine avant tout. Je n'ai pas entièrement abandonné les impressions que j'ai reçues de mes observations personnelles; mais, à mesure que l'étiologie saturnine de la colique sèche gagne du terrain, mes convictions s'ébranlent, et, n'ayant plus pour les fortifier que des souvenirs, je me borne à reproduire les faits nouveaux qui viennent à ma connaissance et qui, je l'avoue, ne me satisfont pas complétement.

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1860.

---

# APPENDICE.

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE LA FIÈVRE JAUNE.

L'impression de ce livre était presque terminée, quand j'ai eu connaissance du mémoire qu'a publié M. le docteur Alvarenga sur l'anatomie pathologique de la fièvre jaune observée à Lisbonne en 1857 (1). En voici une courte analyse, que je ferai suivre du tableau synoptique qui résume la fréquence relative de tous les caractères.

Le nombre des autopsies sur lesquelles ont porté les recherches de l'auteur est de 63, et elles sont divisées suivant le sexe, l'âge, la constitution, la durée qu'a présentée la maladie, et le temps qui s'est écoulé de la mort à l'examen cadavérique.

La couleur jaune de la peau a manqué 10 fois, et M. Alvarenga en conclut que ce n'est pas là un caractère constant. Pour nous, on le sait, quand cette couleur manque à l'extérieur, elle se trouve toujours plus profondément, ce qui fait que nous en faisons un caractère constant.

Les méninges cérébrales ont été trouvées plus souvent altérées que les spinales qui étaient presque toujours intactes; la congestion sanguine y était plus fréquente que la séreuse, mais cette fréquence n'est pas mise en rapport avec la forme des symptômes pendant la vie. La substance cérébrale a présenté peu de changement de couleur ou de consistance; le ramollissement a coïncidé avec l'accumulation de sérosité, la congestion hypérémique a paru fréquente et d'autant plus marquée que la maladie avait été plus courte; à la moelle, l'état normal était la règle.

Le péricarde n'a rien présenté de notable, et il est dit que le cœur ne présentait pas non plus d'altération appréciable dans la majeure partie des autopsies; la flaccidité n'est notée que 12 fois, et il n'est pas fait mention de caillots. Ces caractères sont pourtant notés comme très fréquents aux Antilles.

Aux poumons, la congestion n'était pas seulement due à l'accumulation du sang dans les vaisseaux, mais aussi à son extravasation dans le parenchyme, à une véritable apoplexie, formant quelquefois des masses dures, rouges ou noires. Dans quelques cas, l'exhalation sanguine s'était faite dans

(1) *Gazette de Lisboa*, 1859, mai et mois suivants.

tout l'organe, et le tissu incisé paraissait du sang veineux coagulé en masse. Cette étendue des engorgements pulmonaires est signalée comme très notable.

L'estomac est désigné comme étant souvent l'organe le moins altéré dans la fièvre jaune, et comme méritant pourtant l'étude la plus attentive à cause de la nature des matières qu'il contient. La couleur rouge de la muqueuse, plus souvent partielle que générale, s'est rencontrée 20 fois, la couleur normale 39 fois ; la matière noire, rouge ou brune, c'est-à-dire sanguine sous divers aspects, a été notée 53 fois, et a coïncidé 14 fois avec la couleur rouge de la muqueuse ; la consistance et l'épaisseur normales de celle-ci ont été la règle. L'auteur en conclut qu'il y avait parfaite harmonie entre la couleur rouge de l'organe et la nature des liquides contenus. Il semble pourtant que le rapport entre la couleur normale de la muqueuse et la nature sanguine des liquides est encore plus marqué, et que cette absence de couleur morbide, qui a probablement succédé à la sortie du sang des capillaires, prouve encore mieux que la rougeur le caractère hypérémique et non inflammatoire de l'état de l'organe. La couleur que M. Alvarenga qualifie de normale est probablement la couleur grise plus ou moins foncée qui correspond souvent, pour nous, avec la présence de la matière noire.

Dans les intestins, on a rencontré encore moins de lésions de tissu que dans l'estomac, et un état analogue des liquides contenus.

L'intégrité très fréquente de la rate est signalée comme un caractère qui doit distinguer la maladie de la fièvre paludéenne.

Les caractères présentés par le foie fixent particulièrement l'attention de l'auteur. La couleur jaune avec ses variétés, liée à la pâleur anémique, a été presque constante ; 3 fois la couleur était normale, mais à l'extérieur seulement. La substance rouge est très réduite ou même tout à fait disparue, et dans les cas-types les incisions font voir des surfaces jaunes, présentant d'espace en espace des ouvertures vasculaires : l'organe a subi une véritable dégénérescence graisseuse. Quand l'altération est moins avancée, ou quand se fait le retour à l'état normal, on voit épars au milieu de la substance jaune, des points rouges en plus ou moins grand nombre ; parfois même toute altération a disparu ; ceci a été constaté chez des sujets morts de maladie intercurrente ou consécutive.

La couleur anormale du foie n'est pas égale partout. D'après M. Alvarenga, elle a sa plus grande intensité au lobule de Spigel, puis à la face con-

cave, moins à droite qu'à gauche, et à la face convexe elle va en diminuant du bord tranchant au bord obtus, où la couleur jaune est le moins manifeste. Le retour à la couleur normale se fait en sens inverse ; le lobule de Spigel a été trouvé encore altéré, alors que le reste du foie était presque complétement rétabli chez des convalescents ayant succombé à une maladie intercurrente. C'est par plusieurs points à la fois et non par un seul centre que l'organe reprend ainsi son état physiologique. Au bout de vingt-deux jours, chez des malades qui avaient eu le vomissement noir et les hémorrhagies, il était presque entièrement reconstitué, ne présentait qu'un ou plusieurs points encore altérés. Cela ne doit pas plus étonner, dit l'auteur, que de voir la dégénérescence graisseuse complète au bout de trois jours de maladie ; mais l'un et l'autre fait sont également remarquables. Le volume du foie est trouvé souvent augmenté, jamais diminué ; sa consistance et sa friabilité souvent aussi plus grandes que moindres. La date de l'autopsie n'a d'ailleurs aucune influence sur tous ces caractères qui se produisent pendant la vie.

La vésicule et les canaux biliaires n'ont rien présenté de bien remarquable ; la bile était aussi souvent normale qu'altérée, contenant plus ou moins de sang, pourtant, 14 fois.

Aux reins et à la vessie, aucune différence notable d'avec ce que nous connaissons.

TABLEAU SYNOPTIQUE.

**Peau.**

| | |
|---|---|
| Teinte jaune générale | 46 |
| — partielle | 7 |
| — nulle | 10 |
| Ecchymoses | 13 |

**Méninges cérébrales.**

| | |
|---|---|
| Congestion | 25 |
| Infiltration séreuse | 14 |
| Etat normal | 31 |

**Méninges spinales.**

| | |
|---|---|
| Congestion | 8 |
| Infiltration séreuse | 1 |
| Etat normal | 54 |

**Encéphale.**

| | |
|---|---|
| Sérosité dans les ventricules | 16 |
| Congestion | 30 |
| Induration | 9 |
| Ramollissement | 17 |
| Etat normal | 18 |

**Moelle.**

| | |
|---|---|
| Congestion | 5 |
| Induration | 3 |
| Ramollissement | 4 |
| Etat normal | 51 |

**Péricarde.**

| | |
|---|---|
| Liquide jaune | 5 |
| — sanguinolent | 1 |
| — citrin | 1 |
| — blanchâtre | 1 |

**Cœur.**

| | |
|---|---|
| Capacité augmentée | 9 |
| — diminuée | 4 |
| Flaccidité notable | 12 |
| Consistance très grande | 4 |
| Taches rouges | 1 |
| Endocarde jaune | 20 |

**Larynx et trachée.**

| | |
|---|---|
| Congestion | 3 |

**Poumons.**

| | |
|---|---|
| Congestion | 49 |
| Ecchymoses | 5 |
| Hémorrhagie diffuse | 3 |
| Etat normal | 10 |

**Estomac.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Muqueuse | Couleur | rouge | 20 |
| | — | noirâtre | 2 |
| | — | grisâtre | 1 |
| | — | jaune | 1 |
| | — | normale | 39 |
| — | Consistance | augmentée | 1 |
| | — | diminuée | 12 |
| | — | normale | 50 |
| — | Épaisseur | augmentée | 12 |
| | — | diminuée | 1 |
| | — | normale | 50 |
| Liquides contenus | Couleur | rouge | 10 |
| | — | noire | 33 |
| | — | grisâtre | 10 |
| | — | jaune | 5 |
| | — | normale | 5 |

**Intestins grêles et gros.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Muqueuse | Couleur | rouge | 9 |
| | — | noirâtre | 6 |
| | — | grisâtre | |
| | — | jaune | 3 |
| | — | normale | 45 |
| — | Consistance | augmentée | 1 |
| | — | diminuée | 6 |
| | — | normale | 56 |
| — | Épaisseur | plus grande | 4 |
| Liquides contenus | Couleur | rouge | 6 |
| | — | noire | 43 |
| | — | grisâtre | 3 |
| | — | jaune | 8 |
| | — | blanchâtre | 1 |
| | — | normale | 2 |

**Rate.**

| | | |
|---|---|---|
| Volume | augmenté | 4 |
| — | diminué | 16 |
| — | normal | 43 |
| Consistance | augmentée | 1 |
| — | diminuée | 6 |
| — | normale | 56 |

**Foie.**

| | | |
|---|---|---|
| Couleur | jaune | 58 |
| — | obscure | 2 |
| — | normale | 3 |
| Consistance | augmentée | 13 |
| — | diminuée | 9 |
| — | normale | 41 |
| Friabilité | augmentée | 18 |
| — | diminuée | 1 |
| — | normale | 44 |
| Volume | augmenté | 25 |
| — | normal | 38 |

**Vésicule biliaire.**

| | | |
|---|---|---|
| Volume | augmenté | 15 |
| — | diminué | 13 |
| — | normal | 35 |
| Épaisseur | augmentée | 4 |
| Liquide contenu | foncé | 20 |
| — | sanguin | 13 |
| — | normal | 30 |

**Reins.**

| | | |
|---|---|---|
| Volume | augmenté | 3 |
| — | diminué | 2 |
| — | normal | 58 |
| Hypérémie | | 18 |
| Couleur | rouge | 6 |
| — | jaune | 13 |
| — | normale | 44 |
| Consistance | augmentée | 1 |
| — | diminuée | 1 |
| — | normale | 61 |

**Vessie.**

| | | |
|---|---|---|
| Capacité | augmentée | 4 |
| — | diminuée | 22 |
| — | normale | 37 |
| Épaisseur | augmentée | 33 |
| — | diminuée | 2 |
| — | normale | 38 |
| Liquide contenu | nul | 7 |
| — | jaune | 13 |
| — | sanguin ou sang pur | 6 |
| — | noir | 1 |

# ERRATA

Page 12, ligne 22, *au lieu de* 354°,05, *lisez* 54°,35.
26, — 10, — 27°,16, — 27°,36, et *au lieu de* 1°,46, *lisez* 1°,76.
46, renvoi, — Gillebert-d'Hercourt, — Gilbert des Mollières.
47, — 14, — 18°,35, — 15°,85.
63, renvoi, *lisez* le tableau ainsi qu'il suit :

| MOIS. | Minima. | Maxima. | Variations nycthémérales. | MOIS. | Minima. | Maxima. | Variations nycthémérales. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Décembre.. | — 0,5 | +12,0 | + 9,0 | Juin...... | + 8,2 | +27,7 | +14,7 |
| Janvier.... | —13,3 | +10,4 | +13,8 | Juillet .... | + 8,2 | +27,9 | +13,7 |
| Février ... | —10,3 | +12.5 | +14,0 | Août ..... | +10,5 | +35,5 | +17,7 |
| Mars ..... | — 2,6 | +15,8 | +12,8 | Septembre. | + 4,4 | +24,4 | +18,2 |
| Avril ..... | — 0,8 | +22,6 | +13,4 | Octobre ... | + 3,2 | +19,9 | +11,6 |
| Mai ...... | + 2,0 | +30,0 | +16,3 | Novembre . | — 2,5 | +12,1 | + 9,8 |

Page 65, ligne 26, *au lieu de* moitié plus, *lisez* le double.
98, — 33, — malades que j'ai observés, — malades, que j'ai observée.
113, — 27, — ne se déclarant, — lesquelles ne se déclarent.
132, — 35, — avec toutes, — à toutes.
152, — 26-27, — Mailtat, — Maillot.
173, — 23, — et qu'ont cru voir, — qu'ont cru voir.
173, — 25, — ne doit, — ne doivent.
184, — 9, — partagés, — partagée.
185, — 22, — treizième, — septième.
197, — 11, — Sonriac, — Sonrier.
211, — 24, — ne sont que, — ne sont pas
213, — 4, *supprimez* différente.
213, — 5, — avec, *lisez* à.
246, renvoi, — côte ouest, — côte est.
267, — 9, — localisés, — localités.
277, — 35, — le caractère, — les caractères.
295, — 26, — du remède, — des remèdes.
305, — 4, — vingt-trois heures, — treize heures.
320, — 33, — 1855, — 1857.
362, — 36, — les points, — des points.
454, — 23, — genre, — génie.
465, — 16, — décembre, — septembre.

# TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.



## PREMIÈRE PARTIE.

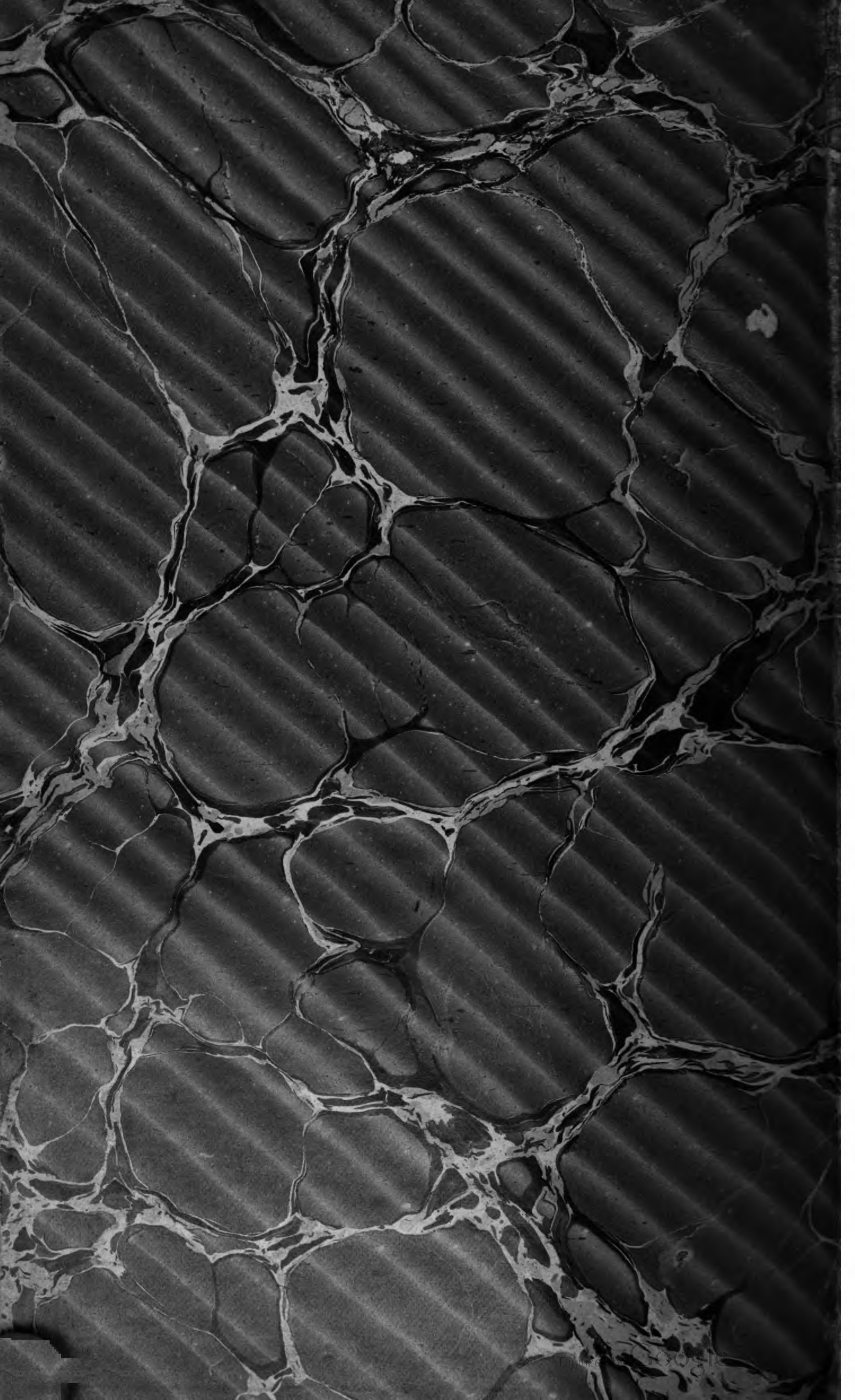
### CLIMATOLOGIE.

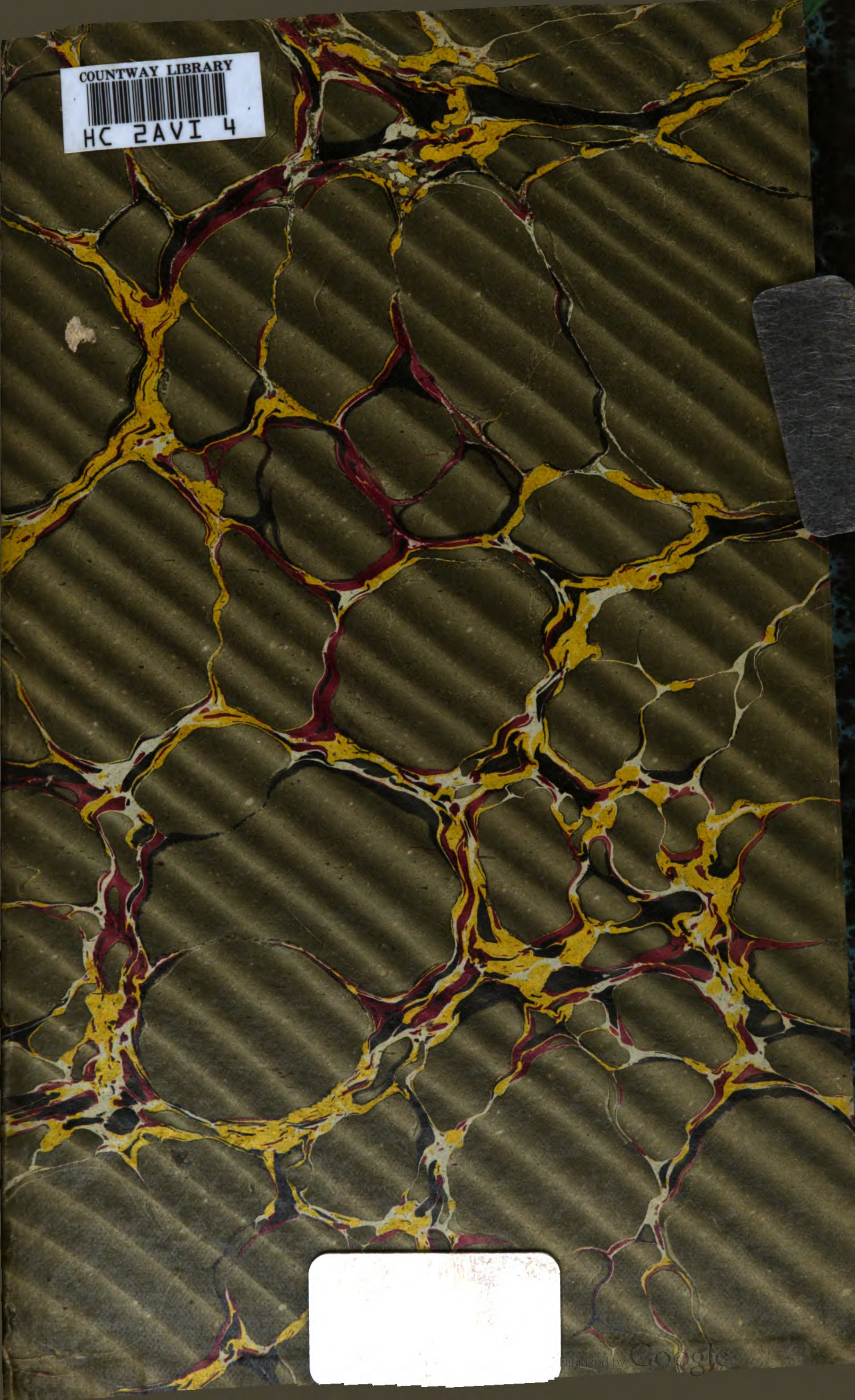
# DEUXIÈME PARTIE.

## MALADIES ENDÉMIQUES.

---

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.




COUNTWAY LIBRARY
HC 2AVI 4
Digitized by Google

